

# المقتطف

الجزء الخامس من السنة العشرين

مايو ( ايار ) سنة ١٨٩٦ الموافق ١٨ ذي القعدة سنة ١٣١٣

## تاريخ المقتطف

والعلم في عشرين عاماً

لما ابتدأت سنة ١٨٧٦ كنّا في المدرسة الكلية السورية احداً يدرّس الفلسفة الطبيعية والرياضيات والآخر يدرّس علم الهيئة واللغة اللاتينية . وكنا نقضي ساعات الفراغ في مطالعة الكتب والمجلات والمذاكرة في مباحث العلماء الحديثة والخطابة في النوادي العلمية والادبية . وكنا نأسف لان لغتنا العربية خالية من جريدة تُبسّط فيها العلوم والفنون بسطاً يقرّبها من افهام القراء وتُشرّفها خلاصة المكتشفات الجديدة والتحقيقات المفيدة شهراً بعد شهر حتى يبقى ابننا المشرق عامّة وتلامذتنا خاصة جارين مع العلم في سيره الحديث . وكان اصداقونا الذين يعرفون وسائلنا يحثّوننا على القيام بهذا العمل الخطير لحسن اعتقادهم بنا ولشدة الحاجة اليه وذات يوم كنا جالسين في غرفة احداً بجانب البهو الكبير الذي هو الآن مكتبة المدرسة الكلية وكان حينئذٍ منتداها ومحل العبادة فيها فنظرنا في هذا الامر وقرّر رأينا على انشاء جريدة تنفي بالفرض المطلوب ورسمنا خطتها من تلك الساعة وطلبنا العون والارشاد من العزة الالهية . ثم قصدنا المرصد الفلكي حيث استاذنا الدكتور فان ديك واخبرناه بما عزمنا عليه وسألناه ان يختار لنا اسماً له . فابرت اسمته وجعل يشدد عزائمنا ويسهل علينا الصعاب وقال سمياه المقتطف واجعله كاسميه وحسبكما ذلك . ثم كتب الى صاحب السعادة خليل افندي الخوري وكان مديراً للطبوعات في ولاية سورية يطلب منه ان يسعى لنا في جلب الرخصة السلطانية بأسرع ما يمكن . ففعل ولم يمض شهران حتى ائتنا الرخصة فذهبنا وبشرنا استاذنا بها فقال سيرا في عملكما والله معكما وانا ساشرع من هذه الساعة في كتابة

بعض الفصول للمقتطف . فكتب فصول أطباء اليونان والشرق ونشرنا أوّل فصل منها في الجزء الثاني الذي صدر في غرة يوليو ( تموز ) سنة ١٨٧٦ . وإباح لنا كل ما عنده من الكتب والجرائد والآلات والادوات لكي نستعملها كما نشاء من غير حساب واستشرنا ايضاً رئيس المدرسة الكلية وسائر اسانذتها في ما نحن عازمون عليه فشدّدوا عزائمنا وإباحوا لنا كل ما في المدرسة من كتب وآلات ومستحضرات علمية . ونشرنا حينئذٍ اعلاناً وزعناه في بيروت وغيرها من المدن السورية وهذه صورته

” لا يخفى ان الجرائد العلمية والصناعية من افضل الوسائل لنشر العلم والصناعة وتسهيل تناولها للخاصة والعامة . ولما كانت خدمة الوطن فرضاً واجباً وكنا بحيث يسهل علينا الاعضاء باهل العلم والفضل والوقوف على كتب كثيرة متعددة اللغات يُعتمد عليها في العلم والصناعة واستحضارات متنوعة من فلسفية وكيمائية وفلكية ومتيورولوجية وجيولوجية وفيزيولوجية وغيرها وبناء على طلب كثيرين ممن يعرفون وسائطنا ويهتمهم تقدّم الوطن عزمنا بعد الاتكال عليه تعالى وبهمة اولياء الامور العظام على نشر جريدة علمية وصناعية سمينها المقتطف صفحتها اربع وعشرون صفحة بقطع هذا الاعلان وحرفه تصدر مرّة في الشهر وهي لا تعرض لشيء من المسائل الدينية ولا السياسية على الاطلاق بل تقتصر على المباحث العالية كالطبيعات والعقليات وما اشبه . والصناعية كالحراثة والصباغة والتصوير وما اشبه . والتاريخية كتاريخ العلماء والصناعات والاكتشافات والاختراعات . وانّا سنبدل جهدنا في جعلها بسيطة العبارة سهلة المأخذ عميمة الفائدة احكامها موضحة بالاشكال والصور على ما هو جارٍ في الجرائد الاخرى بحيث يستفيد منها اهل العلم والصناعة وترتاح الخواطر الى مطالعة ما فيها من اخبار العلم واهله . وسنعمد فيها على اقتطاف ما ناسب احوال بلادنا من افضل الكتب والجرائد ان شاء الله “

ثم اصدرنا الجزء الاول من المقتطف في غرة مايو ( ايار ) سنة ١٨٧٦ اي منذ عشرين عاماً وصدرناه بمقدمة مسببة قلنا في اوّلها ما نصه

” لا ريب ان كل من يقف على هذا المثال يسره العمل الذي باشرناه خدمة للوطن واجابة لطلب كثيرين من محبي التقدم ونشر الفوائد . ولم نستشر فيه احداً من ذوي الرأي الصائب الاّ حشاً عليه وابان لنا شدة احتياج الوطن الى ما يتسهل به الوصول الى العلم والصناعة كهذا العمل وامثاله . ولما رأينا مناسبة الاحوال لنا ووجوب ذلك علينا بمقتضى حق الوطن عزمنا مباشرة على ما بنا من القصور مستعينين به تعالى ونلنا الرخصة السامية به



من جانب نظارة المعارف الجليلة بهمة الفاضل عزتو خليل اخدي الخوري الذي اشتهرت  
غيرته على مصالح الوطن. وقد اصبحنا مديونين لا سائذة المدرسة الكلية السورية بالمساعدات  
التي وعدونا بها. ولنا الامل الوطيد ان هذه الجريدة تقع عند الجمهور موقع القبول وترغب  
الطلاب في احراز العلم واتقان الصناعة واحياء رميمها وترميم باليها لشدة افتقارنا اليهما كليهما.  
على ان كثيرين يزعمون اننا قد بلغنا من العلم غاية ما يحتاج اليه وان الاخرى بنا ان تقتصر  
على طلب الصناعة. وذلك غير سديد اما ترى ان الصناعة مؤسسة على العلم وانما تثقن  
بتهديب العقل والدوق وان الصانع الحاذق هو العالم باصول صناعته وحقائقها وهذه لا تعرف  
جيداً الا بدرس ما تأسست عليه من المبادئ العلمية. وكفانا برهاناً على ذلك ان الافرنج  
وغيرهم من الذين اتقنوا الصنائع يجتهدون في تعليم الافراد غاية الاجتهاد وبعضهم يوجب  
شرعاً. فالأخرى بنا ان نقصد العلوم من حيث تؤدي الى الصناعة جاذبين في تلك غير  
مهملين هذه. ولا حاجة بعد الى الاطالة في ذلك فكل من وقف على مبادئ العلوم يرى  
لزوم معرفتها للصانع ولو اجمالاً

ولم لهذا المثال يدل على طريقة بحثنا في المواضيع غير انها تكون في ما بعد أكثر  
استيفاء كما هو مذكور في محله وربما كانت اسهل فهماً لانا سنقرر المبادئ ثم نبني عليها. وقد  
التزمنا هنا ان نفرض كثيراً من مبادئ العلم والصناعة معروفاً فبنينا عليه لضيق المقام ومنسلك  
تارة مسلك التعليم واخرى مسلك الشرح ونوجز تارة ونسهب اخرى حسب الاقتضاء. ولما  
كانت مواضعنا لا نعرض للمباحث الدينية ولا السياسية الا من باب العلم فكل ما يرد الينا  
خارجاً عن هذا الباب غير مقبول

وكان في ذلك الجزء سبع مقالات الاولى في عمل الزجاج والثانية في القمر وما يعرف  
من امره وآراء المتقدمين فيه. والثالثة في الميكروسكوب. والرابعة في علماء الهيئة عند العرب.  
والخامسة في اللغة الحميرية والقلم المسند. والسادسة في الصباغ الاحمر على القطن. والسابعة  
في المطر. ثم قليل من الاخبار العلمية

ووزعناه في المدن السورية وبعض المدن المصرية. ولم تصدر الجزء الثاني الا في غرة  
يوليو (تموز) وكان فيه مقالة الدكتور فان ديك في اطباء اليونان والشرق ومقالة للدكتور  
امين ابي خاطر في صحة الاطفال عدا المقالات التي كتبناها نحن. وكان فيه جواب على  
مسألتين الواحدة صناعية والثانية علمية وهما اول المسائل في الجرائد العربية في ما نعلم  
وجرينا في المقتطف على الخطة التي رسمناها له وزادت رغبة القراء فيه وكثرت علينا

مسائلهم فاجبنا منها في الجزء الاخير من تلك السنة عشرين مسألة. وكنا نتولى انشاء ونهتبطبع ونشر ومكاتبة وكلايه والمشاركين فيه مع قيامنا بالتدريس في المدرسة الكلية نخفنا ان تزيد اشغالنا على هذه النسبة فنحجز عن القيام بها. ولذلك رأينا في اول السنة الثانية ان ننيط ادارته من حيث الاهتمام بطبعه ونشره ومكاتبة وكلايه وجمع اشتراكاته بمن يتفرغ لها فانظناها باخيها شاهين بك مكاريوس واعلنا ذلك في صدر الجزء الاول من السنة الثانية وبقينا لانهم بادارته الى ان تركنا المدرسة الكلية واتينا القطر المصري في اوائل سنة ١٨٨٥ فعدنا الى الاهتمام بها مع الاهتمام بانشائه

وفي اوخر سنة ١٨٨٠ زرنا الديار المصرية فرأينا من اقبال الفضلاء على المقتطف ما شدد عزائمنا على توسيع نطاقه فجعلناه في السنة التالية ٦٤ صفحة كل شهر بعد ان كان ٢٤ صفحة عند اول صدوره. ثم زدناه رويداً رويداً وهو الآن نحو الف صفحة في السنة وفي اواسط سنته التاسعة انتقلنا به الى الديار المصرية ديار الامن والحرية فودعه علماء بيروت وادباؤها ورحب به عظماء مصر وفضلاؤها. قال استاذنا الدكتور فان ديك من رسالة بعث بها اليها حينئذ "على انا ندعو بالخير والتوفيق للبلاد التي انزلت المقتطف ديارها على الرحب والسعة ونثني الثناء الجميل على الاماجد الافاضل الذين فتحوا لكم الصدور واحلوكم محل الكرامة... متيقنين انكم تزيدون نفعا تحت ظلمهم وتزداد جريدتكم المفيدة فوائد بحسن معاضدتهم". وقال المرحوم شريف باشا من رسالة اخرى "لما كان المقتطف خير ذريعة لنشر المعارف بين المتكلمين بالعربية فلا عجب اذا نال ما نال من رفعة المقام في اعتبار الخاصة والعامة معاً. وقد بلغني في هذه الاثناء خبر نقله الى القطر المصري بعد ما خبرته وخبرت معارفكم زماناً فاستحسنتم ان ابدى مسرقتي بذلك لما فيه من الفوائد التي لا تستغني عنها البلاد". والرسالتان منشورتان بتمامهما في الجزء السادس من السنة التاسعة مع رسالة من دولتورايض باشا ورسالة من المرحوم شفيق بك منصور

ومن ثم الى الآن والمقتطف يزيد اتساعاً وانتشاراً وقد اضطررتنا بعض الاسباب ان نؤخر ابتداء سنته رويداً رويداً حتى صار في ابتداء السنة الشمسية ولولا ذلك لكان هذا الجزء الجزء الاخير من السنة العشرين. فالمقتطف من هذا القبيل اقدم جريدة عربية في القطر المصري

وقد سلكنا فيه هذه السنوات العشرين على الخطة التي رسمناها له في الجزء الاول من اجزائه وزدناها انقائاً يجمع بعض فصوله في ابواب خاصة كباب الزراعة و باب الصناعة و باب



المسائل وباب الاخبار ثم اضعنا اليه في العام الماضي باب آراء العلماء وباب اخبار الايام لكي يكون خزانة للحوادث التاريخية كما هو خزانة للاخبار العلمية

وانتدبنا من اول انشائه بعض العلماء المحققين للكتابة فيه . وكل ما كتبوه نُشر تحت اسمائهم . فكل ما لم يُنسب الي غيرنا هو من قلنا انشاء كان او ترجمة او تلخيصا ولا يستثنى من ذلك الا خاتمة السنة الحادية عشرة وهي نصف صفحة كتبها صديقنا جرجي افندي زيدان لما كان في ادارتنا واضطرتنا الحال ان نساقر الى القطر الشامي فجأة . ومثلها فصول ونبد في باب الصحة والعلاج كتبها صديقنا الدكتور شمائل في المجلد السابع عشر والثامن عشر ولم تنسب اليه صريحا . وقد اضطرتنا الحال احيانا الى التصريح باسمنا في بعض المقالات لاننا تلوناها في مجمع علمي او كتبناها من مكان بعيد لكن ذلك نادر ولم نجري عليه دائما وهو لا ينبغي ان سائر ما كتب في المقتطف مدة العشرين سنة الماضية ولم ينسب الي غيرنا هو من قلنا ونحن مسؤولان به دون سوانا . ومعلوم اننا لم نشترك في كتابة كل مقالة منه بل ان واحدا منا كتب بعض المقالات والاخر كتب البعض الآخر

ويسوّنا ان كثيرين من الكتاب نقلوا فصولا برمتها ونبدًا كثيرة عن المقتطف ولم يندوها اليه . فسرقوا بضاعتنا وانجروا بها كأنهم لا يحسبون ان السرقات العلمية مثل سرقة الاملاك والمقتنيات جرماً ودناءة ولا بد من ان يكشف امرهم ويتقاضون حقهم من الخزي ولم تكن طريق المقتطف خالية من الحزون والعقبات فتصدى له جماعة الجزويت عند اول صدورهم في مسألة السحر والسيرتزم فرددنا عليهم نحن وكثيرون من الكتاب ردودا اقنعت جمهور القراء بصحة رأي المقتطف . ثم تصدى له جماعة من المتطفلين على موائد العلم في جريدة التقدم احدى جرائد بيروت . واشفق استاذنا الدكتور فان ديك ان نضيع الوقت في الرد عليهم فكتب الينا يقول

اني اطلعت على بعض المقالات المدرجة في " التقدم " واني مؤكد ان الرد عليها دون قدر كما لجميع العقلاء يزيدون اعتبارا لكما وللمقتطف اذا راعيتما السكوت الموقر لانكما ادرجتما ما هو كافٍ ليري كل حكم انكما انتما المصبيان فلا فائدة من الرد على الطعن والقدح . فاسمحوا لي ان اطلب منكما المحافظة على المركز الوقور الذي لم يحد المقتطف عنه واني لكما المحب المخلص

كرنيلوس فان ديك

فنشرنا هذا الكتاب في خاتمة المجلد السابع واكتفينا به عن كل رقم لكن العقبات التي قامت في طريق المقتطف لا تذكر في جنب ما لقيه من الاحتفاء

والأكرام في مصر والشام والعراق وسائر البلدان التي تقرأ فيها اللغة العربية. ولما يمر يوم الآن ويأتينا كتاب من فاضل يذكر المكتطف بالمدح. والآن نكتب هذه السطور وقد جاءنا البريد برسالة من بغداد يشير صاحبها فيه الى كتاب فريد اسمه الفلسفة العليا وضعه حضرة العالم الفاضل زهاوي زاده جميل صدقي افندي وقال في خاتمه ما نصه

”ثم حصلت على مجلدات المكتطف الاغر فصرت كأني حصلت على خزائن الدنيا وجعلتها سميري وانيسي ليلاً ونهاراً مواظباً على مطالعتها ومرثفاً زلال الحقائق العلمية من غير مباحثها“

ونحن لا ندعي بفضل لنا في شيء مما نشره في المكتطف فانما نحن طالب علم نكتطف ثمار المعارف من بساتين العلم والادب ونزفها الى ابناء العربية في صفحاته. وغاية ما نرجوه ان نتسع بمطالعتها المعارف ونقوى الفضائل ويستفيد منها الزارع والصانع فان كان المكتطف قد وفي ببعض هذه الغايات فحسبه فخاراً

ثم ان عشرين عاماً في تاريخ العلم والعمران ليست حقبة قصيرة ولا سيما في هذا العصر الذي يسرع التقدم فيه سرعة الكهربائية وآلات البخار. ولقد كان هذا التقدم عاماً لم يخص بعلم دون علم ولا بفن دون آخر بل شمل جميع العلوم والفنون ولكن على تفاوت كثير. ويقال جملة ان اكثره كان في علم الطب وعلم الكيمياء وعلم الطبيعة وما يتصل بهذه العلوم وما يبنى عليها او يتفرع منها

فاشهر المكتشفات في علم الطب واكثرها نفعا اكتشاف باسلس التدرن وميكروب الكوليرا والدفتيريا وغير ذلك من ميكروبات الامراض المعدية فان اكتشافها ازاح الستار عن كيفية عدواها وارشد الاطباء ونظار الصحة والناس عموماً الى الوقاية منها فصارت الكوليرا تدخل فطراً مستعداً لها كالقطر المصري وتبقى فيه الشهرين والثلاثة ولا تقتك الا بنفر قليل جداً من فقراء الاهالي الذين لا يعلمون كيف يتقونها. وقد كانت قبل ذلك تميمت في يوم واحد ما تعجز عنه الآن في سنة كاملة لا لأن طبيعتها تغيرت بل لان الناس علموا كيف يتقونها. وخفت وطأتها في بلاد الهند وطنها الاصلي لان الحكومة اهتمت بجلب الماء النقي الى المدن والاسواق العمومية ومعالجة الذين يصابون بها ومنع اختلاط الاصحاء بهم ومنها المداواة بالمصل على ما شاع الآن في مداواة الدفتيريا او بالتلقيح بنوع عام كما في علاج الكلب والكوليرا

ومنها الاعتماد على منع النساد في الاعمال الجراحية بتنظيف آلات الجراح وبديده منها



ومنع اتصالها بالجروح فصارت أكبر العمليات الجراحية تعمل بسهولة تامة وتشفى حالاً. ومنعت حتى النفاس بعد ان كانت من اشد الادواء فتكاً  
ومنها تعيين كثير من المراكز العصبية حتى اذا أُصيب المرء بأفة سببها علة في دماغه شقت جمجمته وأزيلت العلة منه فزالت الآفة بزوالها. واكتشاف وظائف كثيرة للكبد والكليتين والطحال والبنكرياس غير الوظائف المعروفة  
ومنها استخدام الفوتوغرافيا الجديدة في تشخيص الآفات الباطنة واظهار ما يدخل الجسد من رصاص ونحوه

ومن اشهر المكتشفات في الكيمياء علماً وعملاً تسهيل الغازات العنصرية الاكسجين والهيدروجين والنتروجين واكتشاف كثير من العناصر ومن اشهرها الارغون المكتشف حديثاً. واكتشاف ما لا يحصى من المركبات الكيماوية الآلية واصطناع كثير من المواد الصناعية والعقاقير الطبية كالنيل والانيلين والكيماويات والكوكاين والانتيرين والانتيفيرين والحامض السيليك. وتسهيل سبك المعادن ولا سيما النكل والالومنيوم وتسهيل عمل الفولاذ. واصطناع اللامس والياقوت والزمرد ونحو ذلك من الحجارة الكريمة. واستنباط ألواح التصوير الشمسي الجافة واتقان هذا التصوير حتى صارت الطيور تصور به وهي طائرة بل صار البرق يصور به وهو مومض

واتسع نطاق الكيمياء الزراعية والكيمياء الفسيولوجية ولا سيما بعد الاعتماد على الميكروسكوب والسبكتروسكوب. وثبت ان للميكروبات اليد الطولى في تحليل المواد الارضية وتركيبها وتجهيز الغذاء للنبات ولومن نتروجين الهواء

ومن اشهر المكتشفات والمخترعات في الطبيعيات التليفون والفونوغراف والتلفراج وذخر الكهرباء وارسال الرسائل التلفرافية الكثيرة على سلك واحد وتعميم النور الكهربائي واصلاح مصابيح الغاز واستخدام الاسيتيلين للانارة والهواء المتضغط لتحريك الآلات واستنباط التصوير الجديد واكتشاف كيفية تكوّن الضباب واستنباط الآلات التي يعد بها ما في الهواء من الهباء وتعرف انواعه إلى غير ذلك مما يطول شرحه

وقد استخدمت قوة البخار وقوة انحدار الماء لتوليد الكهرباء ونقلها من مكان الى آخر ثم استخدمت الكهرباء في اكثر الاعمال حتى في حرث الارض وتكرير السكر وسبك المعادن ولحمها وتسيير المركبات وفي كل ما يحتاج الى قوة. وأصلحت الآلات البخارية فزاد فعلها وقت نفقاتها ولذلك رخصت اجرة النقل والشحن بل رخصت جميع

المصنوعات وزاد ربح الصنّاع منها

وصُنعت الدراجة وشاع استعمالها وتدرّج الصنّاع في اتقانها والناس في ركوبها حتى صاروا يجارون بها الجياد وسكك الحديد . وانقنت آلات الطيران حتى صار بين الممكنات بعد ان حُسب من المستحيلات

ولم تُقدّم العلوم الفلسفية والادبية تُقدّم العلوم الطبيعية ولكن البحث فيها اخذ الطريقة الطبيعية طريقة الامتحان والطريقة الحسائية طريقة الاحصاء والاستقراء فدخل العلم دار الفلسفة وأثبتت الحقائق الفلسفية بالادلة العلمية

واكتُشف قمران للريخ وقمر للمشتري وكثير من النجوم وصُنعت النظارات الكبيرة واستخدمت الفوتوغرافيا مع النظارات لتصوير النجوم التي لا ترى فكُشف منها ما لا يحصى . وبنيت المراصد على اعالي الجبال لرصد الافلاك واحداث الجو . وشاع مذهب آخر غير مذهب لابلاس المعروف بالمذهب السديني وهو ان الهوى كانت قطعاً جامدة قبلما صارت سديماً . وكثرت الادلة على صحة هذا المذهب

وقد تُقدّم العلوم الاركيولوجية تقدماً عظيماً فكُشفت آثار كثيرة في مصر والشام والعراق كجثث رعمسيس وابيه وكثيرين غيرها وكأثار تل بسطة ودهشور وبابل وصيداء والقدس . واتسع نطاق علم الجغرافية فراد السياح اكثر مجاهل افريقية واسيا وجزائر البحر وبلغوا في استقصائهم القطبة الشمالية شمالاً ودنوا من القطبة الجنوبية جنوباً وتبع عن تُقدّم العلوم والفنون ان اتسعت معارف الناس وقلت امراضهم وطالت اعمارهم وزادت راحتهم . وقد تفتنوا في آلات الحرب واتقنوها ولكن لم تزد الحروب بسبب ذلك ولا طالت مدتها ولا كثر قتلها

وقد قام المقتطف في خلال هذه المدة بما يُطلب منه فاذا علم والمعارف بين ابناء العربية واطلمهم على ما جد فيها شهراً بعد شهر وعاماً بعد آخر . واذا فسح الله لنا في الاجل بذلنا جهدنا في تكثير فوائده وابقيناه تاريخاً عاماً لكل ما يحدث في نوادي العلم والصناعة والزراعة ولكل ما يقع من الحوادث الشهيرة

هَذَا واننا نطلب من ساداتنا العلماء واخواننا الادباء ان لا يضنوا عليه بنفثات اقلامهم وبنات افكارهم بل يتخذوه وسيلةً لنشر ما يريدون نشره من الآراء المفيدة والاقوال السديدة ولم الشكر على كل حال



## الماء والكوليرا

لحضرة العالم الفاضل الدكتور ماريبا

كثير تفشي الهیضة الاسیویة المعروفة بالكوليرا في كثير من البلدان السوریة في السنين الخمس الماضية وقد فتكت باهلها فتكا ذریعاً وخصوصاً في البلدان التي يستقي سكانها ماءهم من الانهار القذرة مثل نهر العاصي حتى بات الناس في قلقٍ عظیم خوفاً من تفاقم الخطب في السنين الآتية واستيطان الوباء واستمرار الحال على نحو ما يجري في الافطار الهندية وما جاورها من الاقاليم الحارة . ولذلك رأيت ان اورد مقالة مسهبة في الكلام على تأثير الماء في انتشار هذا الوباء اقتطعتها من احسن ما كتب في هذا المعنى من اقلام اشهر الباحثين واكابر العلماء المدققين

لا يخفى انه لما فشت الهیضة الوبائية في مصر سنة ١٨٨٣ ارسلت الدولة الالمانية وفداً من نطس اطباؤها لتحقيق اصلاها والبحث في وسائل الوقاية منها . وبعد العناء والاستقصاء وتحمل المشقات اكتشف العلامة كوخ رئيس الوفد المذكور ميكروب المرض ودرس طبائعه وخصائصه واثبت بعد هذا الدرس ان الماء هو اصلح بئة لنمو هذا الميكروب واكبر ذریعة لتفشي الداء في البلاد التي يدخلها . ويظهر ان هذه القضية اصبحت اليوم اشهر من نار على علم واقربت الاطباء على تنزيلها منزلة الحقائق الراهنة ولم يختلف منهم الا فريق لم يزل متمسكاً بعرى المذاهب القديمة المبنية على أسس الظن والتخمين وليست من التجارب والملاحظات في شيء

وقد يظن القارئ ان كوخ هو اول من نبه افكار الناس الى هذه الحقيقة وحذرهم من استعمال الماء على علاقته ايام انتشار الوباء ولكن لو تدبر المسئلة لعلم ان كثيرين من الاطباء لاحظوا من قبل اجاث كوخ ان لتفشي الهیضة اساليب متنوعة لا يمكن ارجاعها كلها الى العدوى البسيطة من مريض الى سليم مباشرة او بلامسة ثيابه الملوثة ببرزاته السامة بل قد تبين غير مرق ان الكوليرا انتشرت في اقليم ونكلت باهل تنكيلاً فظيماً بغير ان تعرف الطريقة التي حملت بها الى المريض الاول كما حدث في انكلترا سنة ١٨٤٩ فان الوباء انتشر وفتن في مئة وتسعة عشر محلاً منها ولم يمكن تحقق اصله الا في بعض منها وبقي في البعض الآخر مستوراً وراء حجب الخفاء رغمًا عن اجاث العلماء وتحري الاطباء

ثم اننا اذا تتبعنا سير وافدات الكوليرا التي تناوبت المعمورة في الازمنة السالفة علمنا ان

انتشارها لا يكون على وتيرة واحدة فتارة يحمل هذا المرض إلى مدينة ما مع مريض جاءها من محل موبوء فيصاب أولاً عضو من عائلته ثم يصاب منها آخرون ثم تمتد العدوى منهم إلى جيرانهم واصحابهم وذوي قرباهم ممن خالطوهم أو لامسوا ثيابهم الملطخة ببرزاتهم . ولا يلبث الوباء بعد ذلك ان ينتشر في سائر انحاء المدينة سالكاً إليها سبيل العدوى والمخالطة . وطوراً يفشو في كثير من احياء المدينة دفعة واحدة من غير ان يكون بين تلك الاحياء علاقات واضحة فيصاب كثيرون من السكان في اليوم الاول من ظهور المرض وتعدد الوفيات الى حد لا يصح ان يقال فيه ان العلة سرّت اليهم بطريق العدوى بمخالطة الاصحاء للمرضى او بلامسة ثيابهم الملوثة بالقاذورات . وفي الحالة الاولى تكثر الاصابات بالتدرج وتستغرق وقتاً طويلاً حتى تبلغ غايتها من الكثرة والشدة غير انها في الحالة الثانية تبلغ مبلغها فجأة وفي وقت قصير حتى لا تدع محلاً للريب بوجود سبب آخر غير العدوى يعين على انتشار الوباء وامتداده الى كثيرين في آن واحد

ولا مشاحة ان جراثيم الوباء في مثل هذه الحالة اما ان تدخل اجساد المصابين فتجتاز اجهزتهم التنفسية محمولة اليهم مع الهواء او تدخلها بطريق القنوات الهضمية محمولة اليهم مع الماء وبما ان اهم اعراض الكوليرا دليل على خلل في المعدة والمعى فيرجح ان تلك الجراثيم لا تدخل الاجسام الا من الفم فتفعل افعالها الخبيثة في امعاء المصابين كما ظهر جلياً من تشرح الجثث

قلنا ان كوخ ليس البادى في ادراك تأثير الماء في الكوليرا وان كثيرين من قبله استطلعوا سر هذا التأثير واشاعوه بين الناس من عهد بعيد والفضل في ذلك راجع إلى اطباء الانكليز وخصوصاً إلى اثنين من جهابذتهم هما جون سنو John Snow ووليم بد Willaim Budd اللذين نبغا في اواخر النصف الاول من هذا القرن واستدلاً على علاقة الماء بالكوليرا مما لاحظاه اثناء الوافدات التي طرأت على انكلترا في السنين الخمس الآتية وهي ١٨٣١ و ١٨٤٩ و ١٨٥٣ و ١٨٥٤ و ١٨٦٦ غير ان آراءهما من هذا القبيل بقيت محصورة في انكلترا مدة طويلة ولم يعول عليها في اوربا وسائر الممالك المتقدمة الا من عهد قريب على اثر اكتشاف ميكروب الكوليرا في وافدة سنة ١٨٨٣ . ولما كانت ابجاثهما تلذ القراء والمطالعين اردت ان اورد بعضاً منها ثم اعقبه باراء الاطباء الذين نبغوا في السنين الاخيرة ولم يسعهم الا التسليم بمذهب سنو وبد بعد ما درسوا الكوليرا حق الدرس وتبعوا سير وافداتها وخصوصاً الوافدين اللتين فشتا سنة ١٨٨٣ و ١٨٩٢



ففي سنة ١٨٤٩ اثبت الطبيب الانكليزيان المشار اليهما بناء على مراقبات كثيرة ان الماء كثيراً ما يكون اصل الكوليرا . اما سنو فكان جرّاحاً ماهراً عاش في لندن من سنة ١٨١٢ إلى سنة ١٨٥٨ وكان يذهب ان براز الموبوءين يتضمن سم المرض وان هذا السم ينتقل إلى الاصحاء بشرط ان يدخل اجسادهم بطريق القناة الهضمية فان لم يدخلها مباشرة دخلها محمولاً اليها مع حامل آخر وهو الماء لا الهواء كما كان يعتقد الاطباء في زمانه اما كون الماء هو الحامل الحقيقي لسم المرض فقد تبين من المراقبات الآتية

لما فشت الكوليرا في انكلترا سنة ١٨٣٢ وعمت البلوى أكثر مدنها العظيمة كانت الوفيات في لندن مختلفة في الكثرة والقلة حسب اختلاف الماء الذي كان السكان يستعملونه لذلك العهد فكانت وفيات الاحياء والبيوت التي شمالي نهر التيمس اقل عدداً من وفيات الاحياء والبيوت التي جنوبيه لان الاولى كانت تستعمل ماء النهر قبل وصوله إلى المدينة اي قبل تلوثه بالفضول والقاذورات السامة خلافاً للثانية التي كانت لتناول من النهر بعد وصوله الى المدينة وامتزاجه بفضول السكان ومبرزاتهم القتالة

ومما هو جدير بالذكر ان قسماً من المدينة كان يتوزع عليه الماء بعد تنقيته بالترشيح فكانت وفياته اقل عدداً من سائر الاقسام

وفي سنة ١٨٤٩ نكبت مدينة لندن بوافدة ثانية لم تكن اقل فتكاً من الاولى ولم يكن قد حدث فيها ادنى اصلاح في توزيع الماء ولذلك كان معدل الوفيات في احيائها الجنوبية ١٢٧ من كل ١٠٠٠٠ من السكان وفي احيائها الشمالية ٤٤ . وكان في احد شوارعها حيّان متشابهان بالابنية والسكان وكان لهما بالوعة عامة مكشوفة للهواء غير ان سكان احدهما كانوا يشربون من بئر تنصب اليها مياههم القدرة فبلغت وفياتهم احدى عشرة وفاة ولم يحدث في الحي الآخر الا وفاة واحدة

وفي سنة ١٨٧٣ فشت في لندن وافدة ثالثة توفرت على اثرها الادلة والبراهين المعززة لمذهب سنولان الشركتين القائمتين بتوزيع الماء على الاقسام الجنوبية من المدينة كانتا قد غيرتا مكان تناولهما الماء من النهر من سنة ١٨٥٢ فصارت احدهما لتناول من نهر التيمس قبل وصوله الى لندن والثانية لتناول منه بعد دخوله اليها اي من محل تنصب اليه فضلات الناس ومبرزات السفن الراسية في النهر وقد اثبت سنو ان الاصابات والوفيات بين السكان الذين كانوا يشربون من ماء الشركة الاولى مدة الاسابيع السبعة الاولى اقل من الاصابات والوفيات بين السكان المقتصرين على شرب ماء الشركة الثانية بثماني عشرة مرة . وقد احصى

سنو وفيات اليوم السادس والعشرين من اغسطس (آب) سنة ١٨٧٣ فكانت ٦٤٢ وفاة منها ٥٢٧ من سكان الفئة الثانية و٩٤ من سكان الفئة الاولى . ونمّا هو حقيق بالاعتبار انه لم يكن حد فاصل بين الشركتين المذكورتين في توزيع الماء على الاحياء الجنوبية من المدينة ومع ذلك كان سنو يعرف اصل الماء المستعمل في كل بيت ظهرت فيه الكوليرا لعلمه ان ماء الشركة الثانية المختلط بالفضول والمبرزات المتصلة اليه من المراحيض والسفن يتضمن مقداراً وافراً من ملح الطعام وان ماء الشركة الاولى خال منه على الاطلاق وقد اعترض على سنو بان الاحياء الجنوبية التي كثرت فيها الوفيات كانت مأهولة بالفقراء وذوي الناقة الذين لم يكن لديهم ما يدفع عنهم عوادي الداء من شروط الصحة خلافاً لغيرها من الاحياء العامرة بالاغنياء وذوي اليسار المتمتعين بسائر الاسباب التي تخفف وطأة الكوليرا وتدفع عنهم غوائلها الوخيمة من مثل النظافة ورخاء العيش وحسن الطعام والرفاهية . غير ان هذا الاعتراض مردود بتفشي الكوليرا واشتدادها في كثير من الاحياء التي يسكنها أصحاب الثروة فقد فشا الوباء في واحد منها واسمه بروود ستريت في سبتمبر (ايلول) من سنة ١٨٥٤ واصاب منه ٨٣ بيتاً في ثلاثة ايام وكان منها ٧٣ بيتاً يشرب اهلها من بئر في وسط الحي وقد ثبت بعد المراقبة ان ماء تلك البئر كان السبب الوحيد في انتشار هذا الوباء المحلي كما تبين من الحادثتين الآتيتين اللتين حدثتا خارج الحي المذكور الاولى كان رجل عاملاً في معمل في ذلك الحي وكان يسكن مع امه حياً آخر وحدث ان امه طلبت اليه ان يجلب لها ماء من البئر المذكورة فشربت منه وسقت ابنة اخ لها وكان لها خادمة شربت منه كمية قليلة وفي اليوم الثاني توفيت الام بالكوليرا ثم توفيت الفتاة بعد ثلاثة ايام اما الخادمة فاصيبت اصابة خفيفة ثم ثبت بعد ذلك انه لم يصب احد بالكوليرا في الحي المذكور غير هؤلاء النساء

الثانية كان رجل يسكن حياً بعيداً عن بروود ستريت واتفق انه ذهب يعود اخاً له مريضاً ساكناً قرب بروود ستريت ولما علم انه مات لم يدخل غرفته ولكنه مكث في البيت مدة عشرين دقيقة اكل في اثائها طعاماً بسيطاً وشرب ماء من البئر المشار اليها ثم رجع الى بيته فتوفي بالكوليرا ليلة وصوله

وبناء على ما تقدم امتحن ماء البئر امتحاناً كيمياوياً فثبت ان فيه مواد برازية وتبين بعد ذلك انه اتصلت به مبرزات طفل اصيب بالكوليرا ولم تقف مباحث سنو عند الحد الذي اوصلته اليه مراقباته الكثيرة في لندن ولكنه



رحل منها الى غيرها من المدن التي فشا فيها الوباء وهناك توفرت لديه الادلة والبراهين الباعثة الى تحقيق المسئلة التي تصدى للبحث عنها وهي تأثير الماء في انتشار الكوليرا كما يتبين من الحوادث الآتية

في سنة ١٨٣٢ فشت الكوليرا في مدينة نيوبورن الواقعة على مقربة من مدينة نيوكاسل وكان ماء المدينة غير صالح للشرب وعرضة للفساد بسرعة غريبة بحيث لا يلبث أكثر من اربع وعشرين الى ثمان واربعين ساعة حتى تفوح منه رائحة خبيثة يعاف معها شربه . وكان الماء المذكور صالحاً من اصله لا مضره فيه ولكن القناة التي تحملها الى نيوبورن كانت ملاصقة على مسافة بضعة امتار لجدول ماء تنصب اليه المبرزات والفضول من قرية ومسبك بالقرب منه . وبما لا ريب فيه انه كان بين ماء القناة والجدول اختلاط بدليل ان اهل المدينة كانوا يشاهدون احيانا كثيرة في مستودع الماء الموزع عليهم آثاراً من الاوساخ المطروحة من المسبك . ففي التاسع والعشرين من ديسمبر ( كانون الاول ) سنة ١٨٣١ اصيب رجل بالكوليرا بالقرب من جدول الماء ومات في اليوم الرابع من يناير ( كانون الثاني ) وفي اليوم التاسع منه ظهرت الكوليرا في نيوبورن واصابت ١٣ شخصاً منها وفي الثاني عشر حدثت اربع اصابات وفي الخامس عشر ١٤ اصابة وفي السادس عشر ٥٠ اصابة اما كون الوباء لم ينتشر في المدينة سريعاً بعد الحادثة الاولى فلأن ثياب المريض الاول لم تغسل في جدول الماء على الأرجح الا بعد وفاته بعدة ايام

اما نيوكاسل السالف ذكرها مع كاتزهاذ المجاورة لها فكان سكانها يشربون سنة ١٨٤٩ من ماء ينبوع عذب لا مضره فيه ولذلك لم تدخلهما الكوليرا في تلك السنة التي عمت فيها سائر البلاد ثم لما رأت الشركة القائمة بتوزيع الماء انه صار غير كافٍ لاحتياج السكان اضافت اليه قسماً من نهر التين وتناولت منه الماء قبل وصوله الى المدينة من محل يكثر فيه الجزر ولذلك لما انتشرت الكوليرا سنة ١٨٥٣ اصبح ماء المدينتين قذراً نجساً بما كان يخالطه من اوساخ النهر وكثرت فيهما الوفيات وازدادت على نسبة هندسية فمات من نيوكاسل وحدها ٢٩ شخصاً في اليوم الاول و ٥٩ في اليوم الثاني و ١٠١ في اليوم الثالث وفي ذلك اليوم نفسه ابطلت الشركة ماء النهر فوقفت الوفيات عند ذاك الحد ولم تتجاوز عدة ايام ثم اخذت لتناقص بالتدريج ولكنها لم تنته تماماً حتى انقضت المدة الكافية لنظافة اقية الماء من اقذار النهر ولا يذهب على احد ان الماء مهما كان فاسداً بامتزاجه بالمبرزات البشرية لا يكون ذريعة لتوليد الكوليرا ما لم يكن مختلطاً بمبرزات المصابين بها فكم من مدينة سلمت من الوباء

مع ان مياهها كانت في غاية ما يكون من الفساد لانه لم يدخلها مصاب بالكوليرا  
ويقال بالاجمال ان سنو توصل بعد تلك المراقبات الكثيرة الى نتيجة من افضل النتائج  
فائدة للبشر وهي ان الماء هو الحامل الاعيادي لسم الكوليرا القاطن في المبرزات فاذا نفذ  
شيء منها إلى بئر من مراحض في جوارر انتشرت الكوليرا بين السكان الذين يشربون من  
ذلك البئر واذا نفذت إلى قناة ماء عامة من بواليع مجاورة لها انتشر الوباء في كل المدينة التي  
يتوزع فيها ذلك الماء . ولذلك كان يدعو الناس الى اجتناب كل ماء وجد فيه شيء من  
ادلة الفساد كالماء المختلط بقاذورات المراحض او الممزوج بأوساخ البواليع او الماخرة فيه  
السفن . ولا يقطع بصلاحيّة ماء الشرب ما لم يكن جامعاً لشروط الصحة في الظاهر والباطن  
واذا كان الماء مظنة للخطر فلا اقل من ان يرشح ويغلى تلافياً لما ينتج عنه من العواقب الوخيمة  
اما ولیم بد الوارد ذكره في صدر هذه المقالة فكان معاصراً لسنو وقد بحث في المسألة  
التي نحن بصددنا بحثاً دقيقاً وانتهى الى كشف امور قريبة من اكتشافات سنو من جهة نوعية  
الكوليرا وطرق انتقالها وضرورة اجتناب الماء القذر وقاية منه الا انه لم يحل الماء المحل الذي  
احله فيه رصيفه . ومن جملة ما ذهب اليه ان الكوليرا تحدث عن كائنات حية خاصة بها  
تدخل الامعاء وتوالد وتكثر إلى درجة غير محدودة مثل مائر الذوات الحية وانها لا تنمو  
الا في موى الانسان وانها تحمل اليه إما مع الهواء الجوي على هيئة ذرات غير منظورة او  
مع الاطعمة او مع الماء على نوع خاص وكان يدعو الناس خصوصاً إلى اباداة مبرزات الموبئين  
حال خروجها وذلك باستعمال المواد الكيماوية المعوّل عليها عادة للتطهير . ولا يخفى ان هذه  
الاقوال لها وقع كبير في تاريخ الهيضة الاسيوية لما فيها من المشابهة بالاكتشافات الحديثة  
من هذا القبيل ومع ذلك لم يكن لها من الاهمية ما كان لمذهب سنو

ومن الغريب ان تحقيقات سنو استمرت على سموها ورفعة شأنها موضوعة في زوايا  
الاهمال سنين عديدة ناصبة في اثنائها كثيرون من رجال العلم وفي صدرهم كارنتر الذي كان  
يذهب ان نجاسة الماء سبب مهيء لحدوث الكوليرا وليست سبباً متمماً ولكنه لم يمت حتى  
انحاز اليه جمهور اطباء وانتصر له اكابر العلماء وفي مقدمتهم جون سيمون مدير الصحة في  
البلاد الانكليزية . ولم تزل انكثرت تهمة منذ ذاك العهد باتخاذ الوسائل الصحية تعتمد على  
تحقيقات سنو من مثل استعمال المياه النقية الخالية من الشوائب المرضية واجتناب المبرزات  
وخصوصاً مبرزات الموبئين . وبناء على هذه الوسائط الفعالة سلمت من شر الكوليرا سنين  
عديدة ولم ينتشر فيها من سنة ١٨٥٤ حتى اليوم الا وافدة واحدة كان بها فائدة كبرى في



تحقيق تأثير الماء في امتداد الوباء وذلك انه لما فشت الكوليرا هناك سنة ١٨٦٦ توفي بها مدة الاشهر الثلاثة يوليو واغسطس وسبتمبر ( تموز وآب وايلول ) في انكلترا وبلاد ويلس ١٠٣٦٥ شخصاً نصفهم تقريباً في لندن وحدها ومن هذا العدد خُصَّت الاقسام الجنوبية الَّتِي اصبحت سنة ١٨٣٢ و ١٨٤٩ و ١٨٥٤ بسبعائة وثلاث حوادث والوسطى بثلاثمائة وتسع وعشرون حادثة والشمالية باربعائة وتسع حوادث والغربية بمئة وستين حادثة اما شرقي لندن فنكب بثلاثة آلاف وتسعمائة وتسع حوادث اعني اكثر من ثلثي الوفيات كلها واكثرها حدث في بدء الوافدة مدة الاسابيع الخمسة الاولى وكان متوسط الوفيات في لندن كلها ١٨٤ من كل ١٠٠٠٠ من السكان واما في الاقسام الشرقية فكان المتوسط من ٦٠٤ الى ١٠٧٦ من كل ١٠٠٠٠ . ومن الغريب ان سكان هذه الاقسام كانوا يشربون ماء نقياً في الظاهر توزعه عليهم شركة تعرف بالايست لندن وهي تغترفه من النهر لي من مكان امين من الفساد وانما ظهر بعد حين ان سكان البيوت الذين كانوا يشربون من ماء الشركة حالاً بعد مروره في المرشحة كانت وفياتهم قليلة بالنسبة الى الذين كانوا ابعد منهم ممن كانوا يشربون ذاك الماء بعد تجميعه في حوض غير مستجمع لشروط الصحة وكان للماء حوضان احدهما مغطى والآخر مكشوف وكلاهما متجاورات والنهر مار بجانب المكشوف فالظاهر ان الشركة كانت تغترف شيئاً من ماء النهر وتمزجه بماء الحوضين من غير ترشيح ايفاء بحاجات السكان وقتما يشبع الماء ولذلك تفاقم الخطب بين الذين كانوا يشربون من الماء بعد مروره في الحوضين . بقي الاستعلام عن ماء النهر هل كان نقياً او فاسداً واذا كان فاسداً كيف سرى اليه الفساد فبعد البحث وجد انه كان نقياً ومستكلاً لشروط الصحة قبل وصوله الى الحوض ولكنه صار فاسداً بعده وعلى بعد نحو ٦٠٠ يرد منه بما التي فيه من براز بعض الموبوتين الذين جاؤوا ذلك المكان في ٢٦ يونيو ( حزيران ) وبما ان النهر المذكور عرضة للحد والجزر الى مسافة طويلة فوق الحوض فلا عجب من سريان الفساد الى قنوات الماء الموزع على الاحياء الموبوءة قلنا ان انكلترا اعتمدت على اقوال سنو وعولت على اتخاذ كل الوسائل الصحية المقتبسة من تحقيقاته البديعة ولذلك لم ينلها ضرر اثناء الوافدات الَّتِي فشت في اوربا سنة ١٨٧٣ و ١٨٨٤ و ١٨٨٧ و ١٨٩٢ مع انها لم تغير شيئاً من معاملاتها التجارية مع تلك البلاد . اما فرنسا والمانيا وغيرها من الممالك المتقدمة فلم تعبأ بتلك الحقائق بل عدتها نوعاً من الغلو ووضعتها في زوايا الاهمال رغماً عن تحقيقات بعض العلماء من غير الانكليز الذين انتصروا لمذهب سنو واحلوه محلاً رفيعاً بين مقامات العلم واستمر الحال على هذا المتوال حتى نبغ كوخ البكتريولوجي

الشهير مكتشف باشلس التدرن وميكروب الكوليرا كما قدمنا وهو الذي اقر المسئلة على قرار متين بما اكتشفه من الحقائق الراهنة بتجاربه الكثيرة التي اجراها اولاً في الهند ومصر وبالتالي في اوربا كما يتبين مما يأتي في الجزء التالي

## الديابيطس وعلاجه

لحضرة الدكتور وديع برهاري

حده هو مرض يعم البنية ويكثر فيه البول السكري والعطش والهزال. ولا يراد بالسكر هنا ما يرى منه عادة في البول في حال الصحة من غير شيء من الاعراض المرافقة لهذا المرض اذ قد اثبت العلامة برنار انه لا بد من وجود مقدار صغير من السكر في البول بحيث لا يزيد على ٣ في الالف ولا ينقص عن واحد في الالف. وقال ان وجوده بالمقدار المذكور من الامور الضرورية للتغذية وما زاد على ذلك يفرز بالبول واختلف العلماء في كيفية تولد هذا المرض على اقول كثيرة لا فائدة من ذكرها ولكن الحقيقة لم تنزل مجهولة

اسبابه. اسباب هذا المرض كثيرة منها التعرض للبرد والرطوبة. ومنها شرب الماء البارد حينما يكون الجسم حاراً. ومنها ادمان المسكرات والاكثر من الاطعمة السكرية والنشوية. ومنها الانشغال العقلي والحزن والحلم والتهيج. ومنها الآفات ككسر الجمجمة والعمود الفقري ومرض الجسم كله والنزف الدماغي والصرع. ومنها التسمم ببعض المواد السامة كالحامض الكرونيك والمورفين والحامض الهيدروسيانيك والزئبق. ومنها بعض الامراض كالكوليرا والتيفوس والتيفويد والقرمزية والدفتيريا والملاريا. ومنها علل البنكرياس فقد ثبت انه اذا استئصل البنكرياس او رُبِطت قناته ظهر الديابيطس لا محالة فلا بد من علاقة بينه وبين هذا المرض

ومن الحالات التي تعرض الانسان لهذا المرض الوراثية والسكن في بعض البلدان كالهند وسيلان. وعدم انتظام المعيشة. وهو يكثر في اليهود. وقد قيل ان من يرى في بوله كمية قليلة من السكر فهو معرض لهذا المرض ويصاب به اذا تعرض لاسبابه التشریح المرضي. لا ترى آفة خصوصية في رمة من مات به ما لم يكن ثانوياً مسبباً



عن داء آخر كالورم او النزف الدماغى . وقد يوجد تغير في البنكر ياس فيكون متضخماً او صغيراً متقلصاً خالياً من الدم في بدء حوّل دهني . وتكون المعدة ممتدة والغشاء المخاطي سميكاً الاعراض . اما ان تبدى الاعراض تدريجاً او تأتي دفعة واحدة . وقد تبدى بالاعراض العمومية التي منها الهزال والضعف وخور القوى والم الرأس واعراض ضعف الاعصاب وضعف القوى العقلية والقلق وسوء الهضم مع الغثيان وعدم انتظام الامعاء وضعف البصر وشدة العطش وكثرة البول

ويتوقف تشخيص المرض اولاً على تغير البول فتزيد كميته وتعدد اوقاته فينتبه العليل لذلك . وقد تبلغ كمية البول المفرز مدة ٢٤ ساعة من ١٥٠ إلى ٣٠٠ اوقية طيبة ويطاغ ثقله النوعي ١.٠٣٠ إلى ١.٠٤٥ او اكثر حسب زيادة السكر . ومن خواصه انه يحنوي على مواد معيية تسبب قروحاً وامراضاً جلدية وحكة عند خروجها من المثانة . وهو اصفر اللون رائق حلو الطعم والرائحة يخمر اذا ترك في مكان حار فيتعكر ويوسب منه راسب ويتولد منه حامض عفصيك وزبديك وخليك ولبنيك

ومن اسهل كواشف السكر الكيماوية العديدة (١) كاشف فهاغ وهو مركب من ٦٥ و ٦٣ غرام من كبريتات النحاس المتبلور تذاب في ٢٥٠ غراماً من الماء المقطر ويضاف اليها ١٧٣ غراماً من طرطرات البوتاسا والصودا المتبلور ٤٨٠ غراماً من مذوب البوتاسا الكاوي ويضاف إلى ذلك من الماء النقي ما يجعل مقداره الف غرام . وطريقة استعماله ان تغلي كمية قليلة منه ويضاف اليها تدريجاً بعض نقط من البول فاذا وجد سكر تحول لونه الازرق النقي إلى احمر ورسب منه راسب (٢) اذا سقط بعض نقط من البول السكري على الارض فحالما تقارب ان تجف يتجمع عليها النمل والذباب لالتقاط السكر . (٣) وهي الطريقة الجديدة والاسهل في الاستعمال ان تأخذ انبوباً زجاجياً وتضع فيه البول الذي يراد فحصه وتضيف اليه قليلاً من الخمر بعد ان تحكم سده بشمع فان وجد فيه سكر اختر من الخمر وصار حامضاً كربونيكاً فتقل كمية البول ويشغل موضعه غاز الحامض الكربونيك ويوجد على الانبوب درجات تعرف بواسطتها كمية السكر

اما كمية اليوريا فتزيد ولو قلت نسبتها الى كمية الماء . وتبلغ كمية الامونيا المفرزة يومياً من ٥٠ الى ١٠٠ قمحة ورغماً عن وجود هذه القلويات نرى ان البول حامض الفعل فيستنجن من ذلك وجود حامض قوي غير اعنباي

وقد ينزل مع البول دم في بعض الاحيان ومواد دهنية وفي آخر المدة ربما نزل معه

زلال وقد تبلغ كمية السكر المفرز من ٨ الى ١٢ في المئة  
اما السكر المفرز فمصدره ما يؤكل من المأكول السكري والنشوية وما هو مخزون  
في الجسم وخصوصاً في الكبد من الكليكوجين. وتزيد كميته بحسب كمية المواد النشوية  
المأكولة. واذا امتنع العليل في بادىء الامر عن اكل المواد المذكورة فقد يتوقف افراز  
السكر ثم اذا عاد واكل ما اراد اصحت بنيتة غير قادرة كبنية الصحيح على ان تؤكد السكر  
وتحوّله الى ماء وحامض كربونيك

ثانياً على الاعراض التي تنسب الى القناة الهضمية — اعظم ما يشعر به العطش القتال  
الذي يستدعي شرب الماء كل برهة ويرافقه جفاف الفم وتشقق اللسان وقد نسب العطش الى  
احتياج كمية وافرة من الماء لاذابة السكر حتى يخرج من الكليتين. وايضاً جفاف اللسان ومما كتبه  
واحمراره وورم اللثة وخروج الدم منها وسرعة تسويس الاسنان. وتميل الامعاء الى القبض  
وقد يحدث فيها اسهال في المدة الاخيرة. واللعب حامض يحوي على سكر. ومن الاعراض  
المنعبة سوء الهضم والتطبل

ثالثاً على ما يرافق هذه العلة من اعراض ضعف البصر فيشكو العليل من وجود غشاوة على  
عينيه وقد يصاب بالكثر كتنا وسببها ان السكر يمتص ماء العدسية فيتركها جافة لا تبصر.  
ثم التهاب الشبكية. وعليه فن واجب الطيب ان يستقصي حالة كل مريض يشكو من ضعف  
بصره ان لم يكن لذلك الضعف سبب ظاهر وخصوصاً اذا رافقه بعض اعراض هذا الداء  
رابعاً على حالة الجلد فانه يصير ناشفاً وخشناً واحياناً يحدث عرق غريز يحوي على كمية  
من السكر ويظهر على الغالب حكة قوية في اعضاء البدن ويسقط الشعر وقد تقع الاظافر  
ويتعرض الجلد للدمامل والامراض الجلدية المختلفة كالبسورياسس والفنغرينا والاكرزما  
والايدما المماحبة لضعف القلب

خامساً على الاعراض العصبية. ذكرت قبلاً بعض الاعراض الناتجة عن الجهاز العصبي  
كالصداع وضعف القوى الجسدية والعقلية واهم هذه الاعراض النفراجيا التي تستعصي  
احياناً واثقل الطوارىء العصبية الكوما (الفيوبة) الخاصة بهذا الداء. وتبتدى احياناً  
بالآلام عصبية وصداع وتزايد الاعراض فيشعر العليل بخوف ويقع في سبات بغتة ويتغير  
تنفسه حينئذ فيصير عميقاً او يتزايد لضيق النفس فتظهر علامات الاختناق وتهبط الحرارة  
وتنتهي احياناً بموت سريع وقد تمهله بضعة ايام اذا كانت خفيفة. وسبب هذه الحالة مجهولة  
ويظن انها نصيب من كان دأؤه مسبباً عن علة دماغية



سادساً على ان اعضاء التنفس لا يعترها تغير في البداية ولكن عند تقدم المرض يحدث تغير مهم حتى ان نصف الذين يصابون بهذا الداء يموت من علل الصدر الثانوية التي من اهمها السيل الرئوي وغنغرينا الرئة وذات الرئة الحادة

سابعاً على ما يطرأ على الدورة الدموية من ضعف القلب ونقطع النبض وصفره وبطئه على الاغلب حتى يصل احياناً الى خمسين ضربة في الدقيقة وحياناً يزيد فيبلغ من ١٠٠ — ١٢٠ ولا يطرأ على القلب مرض خصوصي الا في ما ندر

ثامناً على حالة المريض وهيبته. فحالما يتقدم المرض تظهر على وجه العليل الصفرة والكآبة دلالة على ما يقاسيه من مضى العيش والتعب والضعف والهزال وضعف القوى فتضيق اخلاقه وتضعف العضلات ويفقد كل ميل ورغبة في العمل والتفكير والمشي ويميل إلى الاستلقاء والنوم طلباً للراحة ويشكو من آلام الاطراف وضعف البصر وتظهر اذ ذاك الايدما ويضعف رويداً رويداً حتى يعجز عن الخروج فيقيم كاسف البال يتحمل الالام والآلام

الانواع والسير والنهاية — . تسير هذه العلة على الغالب سيراً بطيئاً مزمناً وتزيد اعراضها رويداً رويداً حتى تنتهي بالموت اخيراً وقد يحصل قترات من وقت إلى آخر وذلك باخذ الاحتياطات اللازمة والحمية في الاكل وقلة تنهجي بالشفاء التام. وقد تسير سيراً حاداً ويموت المريض في وقت قصير . وسبب الموت فهو اما من انحلال القوى او تسمم الدم او اليوريميا او السبات. ومدة هذا الداء قصيرة وقد تطول مع الاعتناء إلى ثلاث سنوات التشخيص. من الامور التي تهتم معرفتها في هذه العلة هو هل هي مزمنة او عرضية ثانوية بزوال السبب وهذا يعرف من ملاحظة سير المرض

ويجب على الطبيب الاستمخاص جلياً عن العليل والعلة ليتمكن من تشخيصها حالاً وذلك بالانتباه لافل الاعراض التي تظهر في المريض والاهتمام بفحص البول فحصاً مدققاً . وأهم الاعراض التي يجب عليه ان يفحص البول لاجلها هي (١) الهزال بدون سبب (٢) الحكمة والامراض الجلدية خصوصاً قرب اعضاء البول (٣) الكثر كتنا (٤) التشكي من ضعف البصر (٥) التهاب عرق النسا (٦) الدمامل

العلاج . (١) الطعام. وهو أهم شيء يجب الانتباه اليه في علاج الديابيطس وهو الحيلة الوحيدة لتخفيف العلة وذلك بالانقطاع عن المأكول التي تحتوي مواد نشوية وسكرية . وقد قسم استاذي الدكتور كرام المأكول الى ثلاثة اقسام. القسم الاول ما يجوز الاكل منه بكثرة بلا مانعة وهو اللبن الرائب والجبن والزيتون والزبدة والدهن والقهوة والامهك المشوية

واللحوم من كل الاصناف واللحم الني<sup>١</sup> والبيض والاصداف والنباتات الخالية من النشاء كاللوبيا الخضراء والهندبة والكرفس والكرنب والخس والبسكويت وخبز الخشكريش الذي وصفه الدكتور فاندريك في كتابه

القسم الثاني ما يجوز استعماله قليلاً ارضاء لشهوة النفس من وقت الى آخر وهو الحليب وبعض الاثمار كالليمون والخبز المحمر

والقسم الثالث ما لا يجوز للعليل ان يذوقه ابداً كالبن والعنب والبطاطس والارز والعدس والكعك والمواد السكرية كالدبس والعسل الخ

(٢) الاحنباطات الهييانية كلبس الفلانلا والحمام السخن وتغيير الهواء

(٣) المقويات لاءالة الجسم ومقاومة كل ما يجث بما يناسبه. واما الادوية التي تستعمل لشفاء العلة فلا تجدي نفعا وقد مدح بعضهم استعمال الافيون والبلاودونا وبروميد البوتاس وادوية اخرى من هذا القبيل ومدح بعضهم اخيراً استعمال البنكرياتين بناء على ان ضعف غدة البنكرياس هو السبب فزعم انه اذا استعملت هذه الغدة اكلاً نابت عن وجود الغدة في جسم العليل ويظهر ان الاطباء لم يهتموا لذلك حتى الآن فالحمية في الطعام خير الوسائل تنبيه \* في السطر الثالث من هذه المقالة كلمة البول صوابها الدم

## النار والسيف في السودان

المهدي ودعوته

وصلنا في الجزء الماضي من المقتطف الى الكلام على سليمان بن الزبير وتعيينه مديراً لبحر الغزال ووشاية ادريس الابتر به . ونقول الآن ان وشاية ادريس هذا صدقت فعين مديراً لبحر الغزال بدلاً من سليمان بن الزبير وأرسل اليها بالجنود فثارت الحرب بينهما ودارت الدائرة على سليمان اخيراً ووشى به اعداؤه الدناقلة واوغروا صدر جسي باشا قائد الحملة عليه واقنعوه انه لا يزال عاملاً على الثورة فامر بقتله . وكان عبده راجح قد قدر له ذلك ونهاه عن التسليم وحضه على الابعاد عن الحكومة والايغال في البلاد بكلام يدل على شدة دهائمه وحسن نظره في العواقب . قال انك ناوت الحكومة بعد ان حذرتك العواقب فلا تتوقعن منها غفواً اذا صرت في قبضتها اما انا فيسوفني الانفصال عنكم بعد ان شاركتم في السراء والضراء هذه السنين الطوال ولكنني لا اسلم نفسي لجسي وان كان اوربياً لان



الدناقلة محيطون به وهو مطواع لهم. ثم ذكروهم بالعداوة القديمة بين الجعليين والدناقلة وأشار عليهم بالذهاب غرباً وفتح بلدان جديدة أو برفع شكواهم إلى الحضرة الخديوية وإلى غوردون باشا وطلب العفو منهما. وقال انهم ان لم يقبلوا رأيه الاول ولا الثاني اضطر إلى الاتصال عنهم رغماً عنه. فانفصل وجرى لم بعده ما جرى

وذهب سلاتين إلى دارة واقام فيها وحارب السلطان هرون إلى ان قُتل في شهر مارس (اذار) سنة ١٨٨٠. ودانت له بلاد دارفور بعد حروب كبيرة وقمع ثورات عديدة فاصلح شؤونها ونظم امورها واجبه اهلها واكرمهم اكراماً عظيماً حتى كانوا يفتدونه بارواحهم

وفي تلك الاثناء ظهر المهدي وانتشرت دعوته في السودان واسمه محمد احمد ولد بجيزة ارقوفي دقلة من عائلة فقيرة تدعي انها من الاشراف. وابوه فقيه فعمله القراءة والكتابة وسار به الى الخرطوم وهو صغير السن لكنه مات في اثناء الطريق. ثم لما عظم شأن ابنه بنى قبة على قبره وتسمى قبة السيد عبدالله الى اليوم

وعكف محمد احمد على الدرس فاستظهر القرآن ودرس علم التفسير ثم مضى الى بربر وانتظم في حلقة محمد الخير فاتم دروسه واقام فيها ولا يم له الا الدرس والزهد ولما بلغ اشدّه ذهب الى الخرطوم وانتظم في حلقة الشيخ محمد شريف بن الشيخ نور الدائم بن الشيخ الطيب من شيوخ الطريقة السمانية فاخذ عنه. ثم انتقل الى جزيرة عبة في النيل الابيض واجتمع عليه تفر من التلامذة فكانوا يعيشون بزرع الارض وبما يعطيهم المارون في النيل من الصدقات. واحتفل بعضهم بختان اولاده ودعا جمعا غفيرا واذن لهم ان يغنوا ويرقصوا قائلاً ان الله يغفر ما يرتكبونه حينئذ من الذنوب. فنهام محمد احمد عن ذلك وقال ان الشريعة لا تجيز الرقص والغناء ولا احد يجيزها ولو كان شيخ الطريقة نفسه. وبلغ ذلك محمد شريف فاغتاظ منه واستخضره فحضر خاضعاً ذليلاً وطلب العفو فلم يعف عنه بل وبجته توبخاً صارماً وبما اسمه من الطريقة السمانية وكان ذلك امام كثيرين من الفقهاء

وعاد محمد احمد الى الشيخ محمد شريف متذلاً والرماد على رأسه والشباب<sup>(١)</sup> في رقبته وطلب العفو منه فلم يعف عنه بل صرفه ذليلاً وقال له اذهب فقد صدق فيك المثل القائل "الدنقلاوي شيطان مقلد في جلد انسان". فعاد وقد خنقته الدموع ولكنها لم تكن دموع الحزن بل دموع الغيظ والهجز. ثم اخبر تلامذته ان الشيخ محمد شريف طرده بتاتا وأنه عازم على الالتجاء الى الشيخ القرشي وهو من شيوخ الطريقة السمانية ايضاً وكان بينه وبين الشيخ

(١) عود ذو شعبتين بوضع في العنق علامة النذل

محمد شريف مناظرة شديدة . وبلغ الشيخ محمد شريف ذلك فاستدعاه إليه ووعدته بالصنع فابى قائلاً اني لا اريد ان اتداني لدنقلاوي مثلي . ورحب به الشيخ القرشي فاشتهر ما دار بينه وبين شيخه الاول واستعظمه الناس لانهم لم يسمهوا شيخاً صغيراً مثله يرفض الصنع من شيخ كبير . واذاع محمد احمد انه انفصل عن شيخه لانه وجدته يخالف الشريعة والسنة وقد صوب كثيرون ما فعله وبلغ صيته بلاد دارفور وتحدث به الخاصة والعامة . ولما عاد الى بيته في عبة جاءه الزوار من اماكن كثيرة معجبين بجرأته واهدوا اليه هدايا كثيرة فقبلها منهم شاكرًا ووزعها على الفقراء زهدًا فأطلق عليه اسم الزاهد . ثم جال في بلاد كردفان وألف رسالة دعا بها المؤمنين الى تطهير البلاد من مفاسد الحكام ووزعها على اخصائيه

وبعد ايام قليلة توفي الشيخ القرشي فذهب محمد احمد وتلامذته وبنوا قبة على قبره . واتاه حينئذ عبد الله بن محمد التعايشي ( من تعيشه قبيلة من قبائل البقارة ) وطلب الانتظام في الطريقة السمانية واقسم له يمين الطاعة . وكان لعبد الله ثلاثة اخوة اصغر منه وهم يعقوب ويوسف وسامي واخت اسمها فاطمة وكان ابوه قد اخنصم مع اقاربه وعزم على الذهاب الى مكة باولاده والقيام فيها ويقال انه كان رجلاً نقياً ورعاً يداوي الامراض بكتابة الحُجُب وكان عبد الله ويوسف اشقى اولاده وقد تعذر عليه ان يعلمهما ما يلزمهما حفظه من القرآن اما يعقوب وسامي فكانا مثله في الطبع والتدين والحفظ

وكانت عائلة عبد الله من الذين قاوموا الزبير حينما دخل دارفور فأخذه الزبير اسيراً وامر بقتله ولكن تشفع فيه بعض العلماء فاطلقة . ثم اتاه عبد الله وقال له حملت انك انت المهدي المنتظر واني ساكون من اول انصارك فقال له الزبير انا لست المهدي ولكني لما رأيت العرب سدوا طرق التجارة اتيت لافتحها

ثم بلغ عبد الله ما حدث بين محمد احمد والشيخ محمد شريف فعزم ان يلحق بمحمد احمد وبلغه بعد غناء شديد فوجده بيني قبر الشيخ القرشي فاقسم له يمين الطاعة كما تقدم . ودعا محمد احمد واحداً من تلامذته اسمه علي واوصاه به فجعل يساعدهم في بناء القبر ولما اتموه عادوا الى عبة . وأصيب عبد الله هناك بالندوسنطاريا فأخذه علي الى كوخه واعنى به وذهب يوماً ليجلب له ماء من النهر فاقتربته تمساح . وعاده محمد احمد حينئذ ورأى اشتداد المرض عليه فنقله الى كوخه واسر اليه انه هو المهدي المنتظر . هذا ما قاله عبد الله التعايشي لسلاتين باشا بعد ذلك . ولعل عبد الله هو الذي اغرى محمد احمد بهذه الدعوى كما اراد ان يفري الزبير .



وكان اسم محمد احمد قد ذاع في الجزيرة كما تقدم وجاهر بأنه عازم على تطهير الارض من  
المفسد . واخبره عبد الله عن احوال القبائل في البلاد الغربية واستعدادهم للحرب و اشار  
عليه ان يذهب اليهم ويحثهم على ذلك فذهب الى دار حجر اولاً ثم الى الابيض وزار  
الشيخ والرؤساء واخبرهم بفرضه قائلاً ان الله دعاه ليطهر البلاد من الفساد . ولكنه قال  
لم انه لم يحن الوقت لذلك واخذ عليهم العهود الوثيقة انهم لا يفشون ما اخبرهم به الا بعد ان  
ينفض للقيام بدعوته . ورأى حينئذ ان الاهالي يكرهون الحكومة لشدة وطأتها عليهم  
ويميلون الى الثورة ولا سيما بعد ان عين غوردون باشا الياس باشا السوداني مديراً عاماً على  
كردفان ووقعت المناظرة بينه وبين غيره من السودانيين الذين كانوا يعدون انفسهم احق  
منه بهذا المنصب

قال سلاتين اما الاوريون الذين كانوا هناك فكانوا محبوبين غالباً الا ان منعهم تجارة  
الرقيق اغاظ السودانيين فحنقوا عليهم ايضاً . ورأى محمد احمد تقور الاهالي من رجال الحكومة  
عموماً ورأى ايضاً انه لا يمكنه ان يجمع كلمتهم الا على مسألة دينية لاختلاف شعوبهم  
وعصبياتهم فادعى انه المهدي المنتظر وان غرضه ان يطهر البلاد من الاتراك والمصريين والاوربيين  
ويظهر لنا من قرائن كثيرة ان عبد الله التعايشي هو الذي اغراه بذلك وسوّل له الحصول عليه  
وكان محمد شريف قد اخبر رؤوف باشا مدير عموم الخرطوم بمقاصد محمد احمد ولكن  
رؤوف باشا حمل ذلك على ما بينهما من العداوة . ثم لما بلغه تفاقم الخطب اوجس خيفة فعزم  
ان يتدارك الشر في اوله وبعث بمحمد بك ابي السعود الى عبة وامره ان ياتيه بمحمد احمد  
الى الخرطوم . وبلغ الخبر محمد احمد وما اضمرته له الحكومة فلما جاءه ابو السعود و اشار عليه  
بالجئ معه الى الخرطوم ليبرئ نفسه مما نسب اليه ضرب صدره وقال ألي تقول هذا القول  
وانا سيد البلاد بنعمة الله ورسوله . فاجفل ابو السعود وحاول تسكين جاشيه اما هو فزاد حدة  
ونصح لابي السعود ان يؤمن به . وكان قد دبر امر هزمه المقابلة بمشورة عبد الله التعايشي  
واخيه . فعاد ابو السعود الى الخرطوم وهو لا يصدق بالنجاة واخبر رؤوف باشا بما سمع .  
ورأى محمد احمد ان قد حانت الفرصة لمناوأة الحكومة واذا لم يفتنمها دارت الدائرة عليه  
فكتب الى اصدقائه في جهات السودان يحثهم على الثورة وحث اخصاءه على الجهاد

وعاد رؤوف باشا فارسل ضابطين ( يوز باشيين ) مع ابي السعود وفرقتين من العساكر  
ليأتوه به ورأى ان ينهض همه الضابطين فقال لهما ان من ياتيني به اعطيه رتبة بكباشي . فادت  
المناظرة بينهما الى المناقضة وحبطت مساعي الاثنين . وعلم محمد احمد ذلك فادعى ان الله امره

بالجهاد واوحى اليه ان من يُتَمَلَّ فيه يُلقب امير الاولياء ويُجعل في رتبة الشيخ عبد القادر الجيلاني . وهجم اليوزباشيان عليه من جهتين متقابلتين وهما لا يعرفان البلاد وجعلا يطبقان البنادق على اكواخيه وكان قد خرج منها برجاله واختبأ في المشيم فاصاب الجنود بعضهم بعضاً وفيما هم كذلك باغتهم رجاله واعملوا فيهم السيوف والحراب ففرقوهم ايدي سبا وهرب قليلون منهم ونجوا سباحة الى السفينة وكان ابو السعد في انتظارهم فيها لانه لم يجسر ان ينزل إلى البر فعاد بهم الى الخرطوم

وجرح محمد احمد في ذراعه حينئذ ولكن عبد الله التعايشي ربط الجرح واثار عليه ان لا يخبر احداً به . وذاع انتصاره على رجال الحكومة ولكن الناس خافوا من اتباعه لانهم كانوا يعلمون ان لا قبل له بمناوأة الحكومة . فاشار عليه عبد الله ان يبعد عن الخرطوم ما استطاع الى جنوبي كردفان . واذاع انه اوحى اليه ان يمضي الى جبل ماسا وينتظر الاعلان الالهي . ثلثاً يقال انه هرب من وجه الحكومة . وعين له اربعة من الخلفاء قبل ان ترك عبة بمنزلة الخلفاء الراشدين اولهم عبد الله التعايشي وثانيهم علي ولد حلو من قبيلة الدقهم ورابعهم محمد الشريف وهو من اقاربه واما الثالث فلم يعينه . وعرض هذه الخلافة على السيد السنوسي بعد ذلك فرفضها

ثم عبر النهر الى الضفة الغربية ووجهته جبل ماسا واجتمع حوله الاتباع واتفق ان رجال الحكومة المصرية الذين التقوا به او علموا بمسيره على مقربة منهم اهملوا الاتباع به إما انتظاراً لاوامر الحكومة او لاسباب اخرى فعمل اتباعه ذلك على خوف الحكومة منه . وبلغ رشيد بك مدير فشودا امره فاقتنى اثره ولكنه لم يكن عارفاً بمقدار ما بلغت اليه قوته ففاجأته رجال محمد احمد وقتلوا رجاله وعددهم الف واربع مئة قبل ان يطلق احد منهم بندقيته وكان ذلك في ٩ ديسمبر سنة ١٨٨١ فعظم شأنه من ذلك الحين ولا سيما في عين قبائل العرب وجاهر حينئذ انه هو المهدي المنتظر ( وسنطابق عليه هذا الاسم بعد الآن ) وكتب إلى جميع الاقطار يدعو الناس إلى الجهاد وسمى اتباعه انصاراً ووعدهم باربعة اخماس الغنائم وابقى الخمس لنفسه . وكان اتباعه من الصعاليك المستضعفين واكثرهم عراة الابدان فلم يكن لجنود الحكومة مرغّب في محاربتهم اذ لا غنيمة من ورائهم على الاطلاق اما هم فكانوا على الضد من ذلك جياعاً عراة فكل جندي يقتلونه يجدون معه ما يسد الرمق ويستر البدن

ولما تغلب على مدير فشودا ادركت الحكومة جسامه الامر وبعثت يوسف باشا شلالى



وعبد الله ولد دفع الله ومعهما ستة آلاف من الجنود المنظمة وغير المنظمة . واتفق ان عبد الله باشا هذا سقط عن جواده وهو خارج من الابيض فتشاءم من ذلك وحذر يوسف باشا من سوء العاقبة ولكن يوسف باشا ورجاله كانوا يحنقون المهدي اشد الاحتقار لانهم كانوا ابطالا اشداء وقد دوخوا بلاد بحر الغزال وقهروا سلاطين دارفور ولذلك لم يعتدوا به ولا تنازلوا لاقامة زريبة حول مخيمهم فجمع عليهم رجاله وهم نيام صباح اليوم السابع من شهر (حزيران) يونيو سنة ١٨٨٢ وقتلوا يوسف باشا وهو في قميص النوم واخذوا في رجاله وقتلوا عبد الله ولد دفع الله ايضا

وكان انقلاب يوسف باشا على هذا الاسلوب الضربة القاضية على سلطة الحكومة في تلك الانحاء فاعتقد السودانيون ان المهدي انما قهره بقوة الهبة ولا سيما لان الاتراك والمصريين حكمهم ستين سنة بذراع من حديد ونكّلوا بهم تنكيلا فقيما فقيه خامل الاسم وتغلب على جنود الحكومة وليس معه الا رجال حفاة عراة يكادون يهفون جوعا اقتناعهم انه المهدي المنتظر كما ادعى

فاطاعه جنوبي كردفان وغنم كثيرا من الاموال والخيول والاسلحة ففرقها على رؤساء القبائل فزادهم ايقانا بدعوته لانهم رأوه لا يهتم بمطام الدنيا . وكانت اخبار نصرته تتعالم بانتشارها في البلاد وپبالغ فيها حتى اشتملت على كثير من الخوارق والمعجزات . وقبائل العرب مائلون بالفطرة الى الحرية والحرب والنهب فرأوا فيه ما يوافق ميلهم فتخلصوا من دفع الجزية للحكومة وغزوا كل من حسبه مقيما على ولائها وغنموا امواله

وكانت المهدي تجار الابيض وكانوا على جانب عظيم من الثروة وهم من ادرى الناس بضعف الحكومة فانحاز كثيرون منهم اليه ولا سيما الياس باشا اغني تجار كردفان وكان قبلا مديرا عاما لها وعزل من منصبه . وكان بينه وبين احمد بك دفع الله ضغائن . واحمد بك هذا هو اخو عبد الله ولد دفع الله الذي قُتل مع يوسف باشا الشلاحي كما تقدم وكان صديقا لمحمد باشا سعيد مدير الابيض فخاف الياس باشا ان يوقعا به اذا انتصرا على المهدي فجعل يجمع الاتباع سرا لينحاز بهم اليه ووافق بعض التجار خوفا من ان المهدي يأخذ اموالهم ويسبي نساءهم اذا كانت الغلبة له

وسر العلماء بقيام واحد منهم لناواة الحكومة وتوقعوا ان يتسلطوا على البلاد كلها تحت رايته ان هو تغلب عليها وطرد الاتراك منها وبعث الياس باشا بابنه عمر الى المهدي ليخبره بحال الابيض ويزين له الزحف عليها

وظنَّ سعيد باشا ان لا بدَّ للمهدي من الزحف عليه فأخذ يستعد للحصار بجفر الخنادق واقامة المتاريس ولكنه لم يشتر ما يلزم من المؤن وثارت قبائل العرب في كردفان والجزيرة ووقعت برجال الحكومة وهجمت على المدن والقرى وخربتها وقتلت اهلها وغنمت ما فيها . فبعثت الحكومة المصرية بعبد القادر باشا مديراً عاماً على السودان فوصل الخرطوم في ١١ مايو ( ايار ) سنة ١٨٨٢ وشرع يحصن المدينة حين وصوله فثبت للناس ان الحكومة نفسها قد خافت شرَّ المهدي وانها لولا اعتقادها بقدرته ما تأهبت له هذا التأهب . اما المهدي فقبل دعوة الياس باشا وزحف على الابيض عاصمة كردفان وهي من اغنى مدن السودان فتبعه اليها الوف الوف من العرب طمعاً بالسبي والنهب وكان دعائه قد سبقوه اليها وانبثوا بين الناس يقنعونهم بدعوته ويحذرونهم عاقبة عمارته فلم يكذب يصل اليها ويقم امامها اياماً حتى خرج اليه جانب كبير من الاهالي وكان قد وعدم انهم اذا اقلوا ابوابهم وخرجوا اليه امنوا على اموالهم ففعلوا كما قال لهم ولم يأخذوا معهم الا النقود

ولما ابتداء الحصار ارسل يطلب من سعيد باشا التسليم فقرر رأي الضباط على قتل رسوله فقتلوه وامر سعيد باشا جنوده ان يجمعوا كل ما يجدون في البيوت والمخازن من الخنطة وياتوا به الى حصن المدينة فجعل الجنود ينهبون بيوت السكان نهباً . وكان المهدي يعظ الناس نهراً وليلاً ويحثهم على الجهاد ويعدم بالفنائم في الدنيا واجباد النعيم في الآخرة . ويوم الجمعة في الثامن من سبتمبر قام بهم وهجم على المدينة فانها لم عليهم رصاص الحامية كالسيل وقتل منهم الوفاً كثيرة ومن قتل محمد اخو المهدي ويوسف اخو الخليفة عبد الله وكثيرون من الامراء . ولو اتبع سعيد باشا مشورة احمد بك دفع الله وخرج في اثر المهدي ورجاله لقتله واشحن فيهم وانقرض اسم المهدوية من ذلك الحين ولكنه ظن ان ما جرى للمهدي كافٍ لحل عزائم وابعاد رجاله عنه فاختطأ ظنه وابعد المهدي قليلاً عن الابيض ولكنه بقي مشدداً الحصار عليها وظهر في تلك الاثناء نجم كبير من ذوات الاذناب فارتاع منه اهالي السودان وايقنوا ان ظل سلطة الحكومة قد تقلص وانه سيزول بسيف المهدي . وارسلت الحكومة التي مقاتل نجدة للابيض فلقيها عرب الجوامعة واشحنوا فيها فلم يسلم من الالفين الا مئتان . وحاصر الثائرون بارة وشبت النار فيها فاحرقت مخازنها فلم يعد للحامية شيء نقات به فاضطرت الى التسليم لعبد الله ولد النجومي وذلك في اوائل سنة ١٨٨٣ وأتي بضباطها الى المهدي فعفا عنهم واخذ جنودهم وكانوا من السودانيين وضمهم الى رجاله . وكان بين الضباط رجل مملق اسمه جبو



وهو كردي الاصل فخضع للمهدي وطلب بركته ثم استأذنه في الزواج مدعيًا أنه لم يزل عزبًا  
فسرّ المهدي بذلك وقال افتدوا بهذا الرجل الصالح في صلاحه ثم اذن له في الزواج واعطاه  
التفقة اللازمة. وجاءه جبو بعد بضعة ايام وهو كاسف البال فقال له ما شأنك فقال طلقت  
زوجتي فقال ولماذا ارأيتها قبيحة المنظر او سايطة اللسان فقال لا هذا ولا ذاك ولكني طلقتها  
لذنب عظيم جدًا وذلك انني طلبت منها ان تصلي فلم تصلي واني لا اقدر ان اعيش مع امرأة  
تهمل الصلاة. فسرّ المهدي به سرورًا عظيمًا ولا سيما لأنه جاهر بذلك على رؤوس الاشهاد  
فاعطاه مالا وافرا. قال سلاتين ورأيت جبو هذا في ام درمان بعد موت المهدي وتولي  
الخليفة عبد الله فذكرته بهذه الحادثة فقال "ان المهدي على كثرة شروره لم يكن شديد  
الخبث وكان الانسان يستطيع احيانًا ان ينتفع منه ولكن ويل لمن ينتظر نفعًا من الخليفة  
عبد الله"

ولما بلغ المهدي خبر تسليم بارة اطلق مئة مدفع احتفالًا بذلك فسمعت حامية الابيض  
صوت المدافع وظنت ان مددًا كبيرًا اتاه ثم بلغها سقوط بارة فزادت اسفًا على أسف. ودام  
الحصار خمسة اشهر وقلّ القوت من المدينة وبيع اردب الدخن بربع مئة ريال والجل بالف  
وخمس مئة ريال والنرخة بربعين ريالاً والبيضة بريال او ريال ونصف فمات اكثر السكان  
والحامية جوعًا واخيرًا اضطر سعيد باشا ان يسلم وكان عازمًا ان ينسف مخازن البارود قبل  
التسليم ولكن الضباط توسلوا اليه ان لا يفعل خوفًا على من بقي حيًا من نسائهم واولادهم.  
ووعده المهدي قبل التسليم انه لا يناله شيء من الاذى هو وضباطه وتجار المدينة وارسل  
اليهم محمد بن المريق بالجلب المرقعة التي يلبسها الدراويش فلبسها هو ومحمد بك اسكندر  
القومندان والبكباشي نسيم افندي واحمد بك دفع الله ومحمد بك حسن وغيرهم من الضباط  
فخرجوا الى المهدي فقابلهم جالسًا على جلد المعزى شان الاتقياء الزهاد فقبلوا يديه فقال انه  
عاذرهم على مقاومتهم لانهم لم يكونوا يصدقون دعوته ثم طلب منهم ان يقسموا له يمين الطاعة  
فاقسموا فقدم لهم تمرًا وماء وطلب منهم ان يتركوا نعيم الدنيا ولا يهتموا الا بالحياة الاخرى.  
ثم التفت إلى سعيد باشا وقال له انت تركي فلا الومك على الدفاع عن المدينة التي كنت  
واليًا عليها ولكنك اسأت بقتل رسلي لانه ليس من العدل ان يقتل الرسول. ولم يتم كلامه  
حتى اجابه اسكندر بك قائلاً ان سعيد باشا لم يقتل رسلك بل انا الذي امرت بقتلهم بصفتي  
قومندانًا للحصون لاني حسبته عصاة واني قد اسأت في ذلك كما قلت. فقال المهدي  
اني لم اقصد بسؤالي ان تبرروا انفسكم لان رسلي قد فازوا بما طلبوه فانهم كانوا يمتنون ان

يموتوا شهداء فكان لهم ما تمنوه من فضل الله وهم الآن يتمنون بايجاد الجنة وعسى ان تقتني كلنا خطواتهم

ثم نهبت الايىض ولم يترك لسكانها شي بل كانوا يُجلدون ويعذبون لكي يدلوا على الاماكن التي اخفوا فيها اموالهم . وكان سعيد باشا على جانب عظيم من الثروة فطلب منه احمد ولد سليمان امين بيت المال ان يدلّه على امواله فانكرها وبلغ المهدي ذلك فاستحضره اليه واوصى امين بيت المال ان يغري عبيد سعيد باشا ليدلوه على المكان الذي اخفى فيه امواله ثم جعل يسرد له قواعد الدين ويبين له زوال الدنيا ويسأله مرة بعد اخرى عن امواله فيجيب ان ليس عنده اموال فيعود المهدي إلى الوعظ والانذار وكان ذلك بحضور انصاره واتباعه . واهتدى امين بيت المال إلى جارية من جواري سعيد باشا دلتّه على المكان الذي اخفى فيه مولاها امواله فدخل واسرّ ذلك الى المهدي فتظاهربه انه لم يلتفت اليه وبقي يعظ وينذر ويسأل سعيد باشا عن امواله ويقول " ان المال اصل كل الشرور " وهذا ينكر انه اخفى شيئاً واخيراً قال له المهدي

" أنظرنني مثل باقي الناس ألا تعلم انني المهدي المنتظر وان النبي أوحى اليّ بالمكان الذي خبأت اموالك فيه " ثم نادى احمد ولد سليمان امين بيت المال وقال له " اذهب الى بيت هذا التركي وانقب الحائط بقرب الباب عن يسارك فتجد كنوزه فحني بها " فذهب وعاد بعد برهة قصيرة ويده صندوق من الصفيح ففتح المهدي واذا فيه نحو سبعة آلاف جنيه ذهباً ثم التفت الى سعيد باشا وقال له " قد سامحك " وقال لامين بيت المال " خذ هذه النقود ووزعها على الفقراء والمحتاجين " . ثم التفت إلى احمد بك دفع الله وقال له " اليك عن هذا الرجل ( اي سعيد باشا ) فانه عنيد وثق بي فيكون لك كل ما تريد ولقد نصحت اخاك مرّاً ولكنه ابى الا ان يبقى مع اعداء الله فاهلكهم الله وذراهم امامي كالعصافه امام الريح فلا تكن مثله بل نج نفسك حتى اذا انقضت هذا الحياه الدنيا نمتع بمسرات الجنة " . فقال احمد " اني لا اريد ان ادخل جنة ليس اخي فيها " قال ذلك وخرج . فلم يفه المهدي بنت شفة . واشتهر حالاً ان سعيد باشا ابى ان يخبر المهدي بالمكان الذي اخفى فيه امواله فاعلمه النبي به وصار ذلك حديث الناس وكانوا كلهم يقولون ان الله ارسل المهدي ليهلك الاتراك ويظهر من القليل الذي ذكره سلاتين باشا من كلام المهدي بنصه مكتوباً بحروف انكليزية ان لفته سقيمة جداً مثل لغة عامة الناس كقوله عن سعيد باشا " دا ما ينفع معنا " ولكننا اضطررنا ان نترجم كلامه كله بلغة معربة لان نص عبارته لم يذكر الا في فقرات قليلة



واشتغل المهدي حينئذٍ بارسال الرسائل الى جهات السودان يدعو المؤمنين إلى طاعته  
ونبذ طاعة الحكومة المصرية والملذات الدنيوية وبنهاهم عن السكر والتبغ  
وكتب سعيد باشا تقريراً عن تسليم الابيض ابان فيه انه اضطر الى ذلك لما لم يبق  
له مناص منه وختمه هو وكل ضباطه وارسله الى الخرطوم مع رسول وكان بين الخاتمين  
ضابط اسمه يوسف منصور يخاف ان يقع هذا التقرير في يد المهدي فينتقم منهم جميعاً فمضى  
اليه ووقع على قدميه واخبره بما جرى ورأى في طريقه محمد بك اسكندر فاتفع ان يفعل مثله  
ففعل فاقبني اثر الرسول حالاً وأخذ التقرير منه وشاع حينئذٍ ان النبي ظهر للمهدي واخبره بهذا  
التقرير . واغتنم المهدي تلك الفرصة للانتقام من الذين امضوا التقرير فنفاهم ثم قتلهم وعفا  
عن يوسف منصور ومحمد بك اسكندر وجعل الاول منهما قومندانا على المدافع

وبقي يحث الناس على ترك اوطانهم والمجيء اليه والاشتراك معه في الجهاد وكان يعظمهم  
دائماً ليركوا اللذات قائلاً اني اخرب الدنيا واعمر الآخرة . فجاءه الناس افواجا افواجا الى  
الابيض رجالاً ونساء واولاداً وكلهم تانقي الى رؤيته وسماع كلامه وكان يلبس جبة وسراويل  
ويتنطق بمنطقة من خوص ويضع على رأسه طاقية مكية يلف حولها عمامة بيضاء ويتظاهر  
بالخشوع والانضاع اذا كان في مشهد الناس واذا دخل بيته خلع رداء النسك وانغمس في  
الملذات الطعام والنساء . فان رجاله كانوا يرسلون اليه النساء والبنات اللواتي يسبوهن فيختار  
كل الجيلات منهن ويضيفن الى نسائه

ورأى بعد فتح الابيض ان يعين الخليفة الرابع فكتب إلى السيد السنوسي يعرض عليه  
اخلافه وارسل الكتاب مع طاهر ولد اسحق الزغاوي فلم يلتفت السيد السنوسي الى الرسول  
ولا اجاب الكتاب

وكان قد اخذ في تنظيم البلاد التي خضعت له فانشأ بيت المال كما تقدم وجمع فيه العشور  
والفطر والزكاة وهما ربع عشر الغنائم والاموال التي تؤخذ من المجرمين الذين يسرقون  
او يسكرون او يدخنون التبغ وسلم ادارته لصديقه احمد ولد سليمان . واقام قاضياً بماء  
قاضي الاسلام ليقضي في الدعاوي وكان هو وخلفاؤه يعاقبون كل من عدوه نجماً من  
غير محاكمة ولا سيما اذا تجاسر على الشك في دعوته . وعقاب من اتهم بذلك الموت . ولما كان  
هذا مخافاً للسنة امر ان تحرق كل كتب الفقه والحديث ولا يبق الا القرآن ونهى الناس  
عن تفسيره . وكانت الدائرة تدور على اتباعه احياناً كثيرة ولكن الناس لم يكونوا يذكرون  
الا نصراته لتسلط الوهم على نفوسهم

وامتدت الثورة في دارفور وبذل سلاتين باشا جهده في اخمادها فلم يستطع واخيراً خاضه أكثر رجاله ولما يئس من المدد واعياؤه واعيا رجاله الجوع اضطر الى التسليم. وكان في دارة قاعدة بلاد دارفور الجنوبية ضابط غني جداً اسمه زقل بك وكان من اقارب المهدي فكاشف بعض اخصائه بالانحياز اليه فاستدعاه سلاتين باشا وقرّره فافتر بذلك ناسباً ميله الى المهدي الى ما بينهما من النسب ولكنه قال انه لم يزل اميناً في خدمة الحكومة. فطلب منه سلاتين ان يحمل له رسائل الى الخرطوم وان يبذل جهده لينفع المهدي عن الزحف على دارفور الى ان تصل الحملة التي ارسلتها الحكومة المصرية لتأيد سلطتها في السودان فان نجحت الحكومة فسلاتين يشفع به عندها والا فيسلم البلاد للمهدي عامرة وخير له ان يستلمها عامرة من ان يستلمها خربة. اما الرسائل التي ارسلها معه الى الخرطوم فوصف بها احوال البلاد بالاختصار. ثم حلف زقل بالطلاق ان يكون اميناً في ما ائتمن عليه وسار الى الابيض فاطلق له المهدي مئة مدفع ترحيباً به وشاع حينئذ ان بلاد دارفور سلمت كلها للمهدي فلم تبقى حاجة للزحف عليها. فصار المهدي يهتم ببلاد النيل وبعث الامراء الى جهات مختلفة وفي جملتهم عثمان دقنه وهو نخاس من سواكن بعثه الى شرقي السودان لعله يربس الحكومة المصرية ويمنعها عن ارسال حملة هكس باشا لكن الحملة ارسلت وقام هكس باشا من الخرطوم في سبتمبر سنة ١٨٨٣ والتقى بعلاء الدين باشا في دوم وسارا سوية وقد اخطأت الحكومة المصرية في ظنها ان هكس ورجاله العشرة آلاف يستطيعون ان يخذلوا الثورة ويقهروا المهدي بعد ان تغلب على كردفان كلها واخذ الاسلحة من حاميتها وضم جيوشها الى جيوشه.

ووصف سلاتين جنود هكس وسيرها وصفاً يدل على ان الخوف كان مستولياً على نفوسها وان هكس نفسه سار سير المستقتل. وفر رجل من جيشه ومضى الى المهدي واخبره عما فيه من الخلل وما يلاقيه من العناء اثناء الطريق من قلة الماء فوثق المهدي بالغلبة وقال لرجاله ان النبي ظهر له ووعد به عشرين الف ملاك يقبلون لنجدة. وكانت الحكومة المصرية قد اكدت لهكس باشا انه يجد نجدة في اثناء الطريق من ستة آلاف مقاتل ويجد اناساً يهدونه الى الماء فلم يجد غير جنود الاعداء ترصده في سيره فخارت عزائم جنوده وجعل المصريون منهم ينادون "مصرفين ياستي زينب دي الوقت وقتك" فيجيبهم السودانيون "ده المهدي المنتظر ده المهدي المنتظر". ثم هجم عليهم أكثر من مئة الف مقاتل من رجال المهدي دفعة واحدة ودخلوا المربع فلم يثبت منه امامهم الا الضباط الاوربيون وفرسان



الأتراك فانهم بقوا في مواقعهم إلى أن قتلوا عن آخرهم وقُطع رأس هكس باشا ورأس البارون سكندورف وارسلوا إلى المهدي . والذين نجوا من رجال هكس باشا وسلموا أسلحتهم لم يسلموا من القتل . وغنم رجال المهدي كل الأسلحة والميرة وجردوا القتلى من ثيابهم واخذوا معها يوميات بعض الضباط الاوربيين واطلع سلاتين عليها بعد ذلك فوجد أن الخلاف كان مستحكماً بين هكس باشا وعلاء الدين باشا وأن الجنود والضباط كانوا في حالة اليأس الشديد وغني عن البيان أن هذا الفوز المبين اخضع اهالي السودان عموماً لسلطة المهدي وقوى اعتقادهم به حتى كادوا يعبدونه عبادة

وحاول سلاتين باشا أن يحفظ بلاد دارفور ولكن لما بلغه ما حل بهكس وحملته أيقن بالهزيمة وكانت قبائل العرب قد اجتمعت وحاصرت في دارة فاضطر إلى التسليم وكتب إلى المهدي يعرض عليه التسليم بشرط أن يرسل واحداً من اقاربه يسلم له البلاد وأن يؤمن من فيها على دمائهم فعين المهدي زقل المتقدم ذكره مديراً للعموم ببلاد الغرب فسلم له سلاتين في ٢٣ ديسمبر سنة ١٨٨٣ بعد أن بذل جهده في تأييد سلطة الحكومة المصرية مدة أربع سنوات واخذ ثورات كثيرة وعرض نفسه للقتل مراراً . واعطاه زقل كتاب المهدي وفيه أنه عين السيد محمد خالد ( اي زقل ) اميراً على الغرب واوصاه أن يعامل سلاتين بالاحكام الذي يستحقه مقامه ويعنوعن كل الذين كانوا في خدمة الحكومة . وكان بين الامراء الذين حاصروا دارة قبلاً وجاءوا مع زقل الآن امير عربي اسمه مادبو وكان سلاتين قد قهره مرة واخذ طبوله فتقدم إلى سلاتين واظهر له صدق ولائه ونصحته نصيحة كرها سلاتين بعد ذلك مراراً وهي " اصبر فان الله مع الصابرين " ثم اهدى اليه جواده واسمه صقر الدجاج وهو من اجود خيول العرب . فاراد سلاتين ان يرد الهدية قائلاً ان الاحوال الحاضرة لا تأذن له بركوب الخيل . فقال له مادبو " اللي عمرو طويل يشوف كثير " . فاخذها سلاتين مثلاً وكررها بعد ذلك مراراً وقبل منه الجواد ورد له طبول الحرب التي غنمها منه وهي عندهم مثل رايات الحرب عند الاوربيين . فشكره مادبو على ذلك وقال له " الرجال شراده وراده " اي تغلب وتغلب

ودخل رجال زقل دارة ونهبوها وغنموا كل ما فيها وعذبوا اهلها عذاباً اليماً ليدلوهم على اموالهم . واخذوا كل البنات الحسنات وارسلوهن إلى المهدي . وكانت حامية الفاشر قد قبلت بالتسليم فلما بلغها ما حل باله دارة عازمت على الدفاع ودافعت سبعة ايام فعلت فيها افعال الابطال لكنها اضطرت إلى التسليم اخيراً لقلة الماء فهبت عاصمة ملوك دارفور وعذب اهلها

عذاباً مبرحاً . وحكم زقل البلاد وجمع ثروة وافرة وكان يعرف كيف يترضى المهدي وخلفاءه الثلاثة فيرسل اليهم وقتاً بعد آخر مرباً من البنات الحسان والحياد والابل . وتزوج باخت سلطان دارفور السابق وعاش بالبذخ والاسراف كأنه ملك عظيم الشأن ولكنه لم يتمتع بالملاذ زماناً طويلاً . فلما مات المهدي وخلفه عبد الله التعايشي فك باقرباء المهدي تخاف ان ينتقض زقل عليه فاستدعاه بحيلة وابعده عنه رجاله واتباعه وجردوه من سلاحه واخذ امواله وارسله الى الابيض مكبلاً بالقيود فبقي حولاً كاملاً يتأسف ويتندم ولات ساعة مندم . ثم عفا عنه ورد اليه يسيراً من امواله وجعله اميراً على دنقلة . لكن يعقوب اخاه الذي له اليد الطولى في كل دسيمة تأول الى تعزيزه واهلاك كل من ينازعه السلطة كاد لزقل مكيدة اخرى فاستدعي الى ام درمان واتهم بانه طعن على التعايشي وعلى اقاربه وقال انهم خربوا البلاد فحكم عليه بالسجن . ثم ان جريدة من الجرائد العربية نقلت عن جريدة ايطالية ان زقل هذا يخاطب الحكومة المصرية سرّاً بتسليم دنقلة اليها فوقعت الجريدة في يد التعايشي فجمع القضاة والامراء وارايم ما ورد فيها حاسباً اياه دليلاً قاطعاً على خيانتهم فحكموا عليه بالقتل لكن التعايشي لم يقتله بل كبله بالحديد ونفاه الى جبل الرجاف منى اشقى المفضوب عليهم

ودعا المهدي سلاتين اليه بعيد تسليمه ورحب به وامره ان ياتمر بامر الخليفة عبد الله . وبايعه سلاتين البيعة المعتادة وهي " باسم الله الرحمن الرحيم بايعنا الله ورسوله وبايعناك على توحيد الله ولا نشرك بالله شيئاً ولا نسرق ولا نزنى ولا نأثم ببهتان ولا نعصاك في المعروف . بايعناك على ترك الدنيا والآخرة ولا نفر من الجهاد " . والظاهر ان سلاتين لم يفهم معنى البيعة فهو يظن ان المهدي هو الذي بايعه

وكان المهدي طويل القامة اسمر اللون واسع المنكبين قوي البنية كبير الرأس اسود العينين اسود اللحية على كل خدة من خديه ثلاثة جراح حسب العوائد المتبعة عند قوميه وهو يتبسم كثيراً ليظهر فلج اسنانه وفلج الاسنان مستحب جداً في بلاد السودان ولذلك لقبوه ابا فلجة . وكان يلبس جبة قصيرة مطيبة بالعود والمسك وعطر الورد . وكان اتباعه يسمون رائحة رائحة المهدي ويقولون انها مثل رائحة اهل الجنة

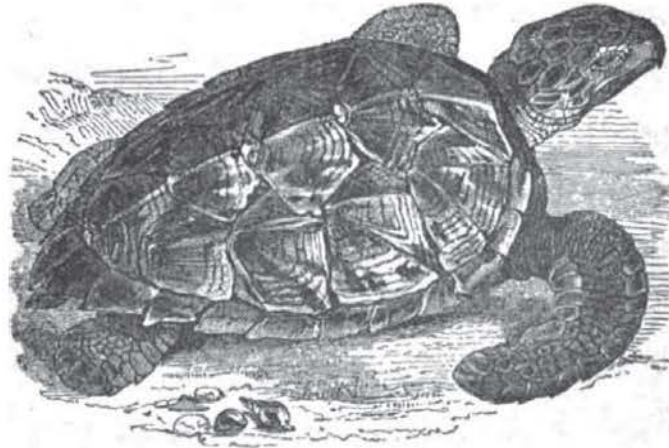
وفي تلك الاثناء وصل غوردون باشا الى الخرطوم ولا جنود معه عازماً ان يخمّد الثورة بما له من المهابة في النفوس ومن الخبرة باحوال السودان فحبطت مساعيهم وقتل شر قتلة كما سيجي في الجزء التالي



## السلحاف

الالفة تنفي الاستغراب ولولا ذلك ما رأينا بين انواع الحيوان ما هو اغرب خلقه  
واعجب تركيباً من السلحفاة . بهيمة بين ترسين منيعين

تكبُّ على ظهرها ترسها وتظهر من جلها فامها  
اذا الخذر اقلق احشائها وضيق بالخوف انقامها  
تضمُّ إلى نحرها كفها وتدخل في جوفها راسها



والسلحاف والتاسع من الزحافات وتشارك في ان لها هيكلًا عظميًا موقى بترس من العظم  
او القرن او الجلد الصفيق ولقلبها اذيتان تامتان وبطينان غير تامين ولذلك يكون دمها ابرد  
من دم الحيوانات اللبونة والطيور . والسلحاف جنسان بريّة وبحريّة وتسمى الثانية لجاة  
ويحمرّ فيها اهالي سواحل الشام فيقولون لجاية

وليس للسلحاف اسنان ولكن فيها قرني كنفار الطائر والسلحاف البريّة تستطيع المشي  
على قوائمها وهي ذات اصابع كقوائم الضب والتمساح . واما السلحاف البحريّة فلا اصابع  
ظاهرة لقوائمها بل هي مجموعة مفلطحة كالمجازيف كما ترى في هذا الشكل لكي تستعين بها على  
السباحة فتقيم في البحر ولكنها تستطيع ان تزحف على البر ايضا

والسلحاف مغنلفة الطباع كثيرا بعضها يأكل اللحم وبعضها يكتفي بأكل الاعشاب  
والبقول . بعضها يسكن البحر وبعضها يسكن البر وبعضها يسكن الانهر والبرك والبحيرات وكلها

تحب الماء وتسبح فيه ولو كانت برية وتبيض في البر في الخوص تحفره في الرمل او التراب ثم تغطي بيضها وتتركه. واكثرها يقطن الاقاليم الحارة. والبرية منها كثيرة الانواع جداً عرف منها اكثر من اربعين نوعاً. وقوائمها صالحة للشيء كما تقدم وذلك اظهر فارق بينها وبين السلحاف البحرية. وفي اصابها مغالب تستطيع بها التصعيد والاعتراش وكلها من آكلات النبات وقد تأكل الحشرات والحلازين. وما كان منها في بعض جزائر لاوقيانوس المحيط يكبر جسمه حتى يزن قناطير كثيرة. وكلها تمر السنين الطوال وقد نمر قروناً كثيرة. قيل ان في بورت لويس بجزيرة موريتوس سلحفاة عمرها مئتا سنة

وقد شاهد الشهير دارون سلحاف كثيرة من هذا النوع في جزائر غلاباغ على خط الاستواء غربي اميركا الجنوبية وقال انها تختار المرتفعات التي فيها شيء من الماء ولكنها تقيم في المنخفضات ايضاً ولو كانت قاحلة لاما فيها. ويعظم بعضها حتى يقتضي رفعه عن الارض من ستة رجال الى ثمانية. ويستخرج من بعضها قنطاران من اللحم. والذكور اكبر من الاناث وهي تمتاز عن الاناث بطول ذنبها. وكلها تحب الماء وتشرّب منه كثيراً ولا توجد البنايع هناك الا في الجزائر الكبيرة وفي منتصفها فاذا عطشت السلحاف التي على الساحل اضطرت ان تدب مسافة طويلة الى وسط الجزيرة ولذلك تراها قد مهدت طرقاً كثيرة من الساحل الى موارد الماء وهذه الطرق هي التي هدت الاسبانيين الى الماء. ولما شاهدت هذه الطرق عجبت منها اولاً ولم اعلم ما هي ثم سرت فيها فاذا انا بسلحاف كبيرة بعضها وارد وبعضها صادر وهي تسير المويّنة مائة اعناقها حتى اذا بلغت الماء غمست رأسها فيه حالاً وعبت منه مراراً. ويقول السكان انها تقيم ثلاثة ايام او اربعة بجانب الماء ثم تعود الى الساحل. وهي تحمل العطش زماناً طويلاً فتعيش في الجزائر التي لا ينابيع فيها ولا تمطرها السماء الا اياماً قليلة في السنة والظاهر انها تحفظ الماء في جوفها ومثانتها. ويقال ان سكان تلك البلاد يعلمون ذلك فاذا اعوزهم الماء قتلوها وشربوه من تامورها فاذا لم يروهم شربوه من مثانتها

قال وتسير السلحاف هناك نهراً وليلاً فتقطع ثمانية اميال في يومين او ثلاثة وقد راقبت سلحفاة كبيرة فوجدتها قطعت ستين يرداً في عشر دقائق وذلك يعادل اربعة اميال في اليوم ويعتقد سكان تلك الجزائر ان السلحاف صماء لا تسمع ويظهر انهم مصيبون لانها لا تشعر بصوت من يمشي ورائها فكنت امشي ورائها فتظل ماشية فاذا جرتها وصرت امامها رآني فاخفت رأسها وقوائمها حالاً ووقعت كأنها ميتة. وكثيراً ما كنت اركب على



ظهرها واسوقها فتسير بي الخوزلى حتى يتعذر علي البقاء على ظهرها . ويؤكل لحمها طرياً ومملحاً ويستخرج من دهنها زيت كثير صافٍ

وتبيض تلك السلحف في اكتوبر فتضع الانثى بيضها في الرمل وتطمره به واذا كانت الارض صخرية لا رمل فيها القت بيضها حيث اتفق وقد وجدناه في شقوق الصخور وهو ابيض كروي الشكل قست محيط بيضة منه فوجدته سبع عقد وثلاثة اثمان العقدة فهو اكبر من بيض الدجاج . وحينما تولد صغارها تنثرس الكواسر كثيراً منها . والظاهر ان الكبار لا تموت موتاً طبعياً بل اخترافاً بعارض من العوارض كأن تقع عن شاطئ . انتهى كلام دارون بتصرف قليل

وقال آخر كان عندي سلحفاة صغيرة فلما اخذها الخاض وارادت ان تبيض حفرت حفرة صغيرة عمقها نصف قدم وقطرها ثلث قدم وباضت فيها اربع بيضات ثم طمرتها بالتراب الذي اخرجته من الحفرة ولبدته يديها ورجليها وكانت تنتصب على رجليها ثم تطرح نفسها عليه بغتة حتى يزيد ثلثه فصار ظاهره مثل سائر الارض التي حوله ولولم ارها تحفر الحوصها وتطمره ما قدرت ان اميزه . ولم تتركه حالاً بعد ان طمرته بل بقيت عنده مدة خائرة القوى من جهد ما عانته في حفره وطمره . انتهى . ولعل وقوفها معية بمد ان تطمر بيضها هو علة ما زعمه الدميري وغيره من كتاب العرب وهو انها اذا باضت صرفت همتها إلى بيضها بالنظر اليه ولا تزال كذلك حتى يخلق الله الولد منه اذ ليس لها ان تحضنه حتى يكمل بحوارتها

والسلحف شرسة الطباع غالباً يزاحم بعضها بعضاً اذا كانت سائرة في طريق ضيق والتقى غيلمان<sup>(١)</sup> منها اخنصا شديداً حتى يقع احدهما معي من التعب او حتى يدخل احدهما جسمه تحت جسم الآخر ويقلبه على ظهره فيبقى مستلقياً إلى ان يموت اذا كانت الارض مستوية والّا استطاع ان ينهض بعد عناء شديد

والسلحفاة البحرية او اللجاة تقيم في البحر ويمكنها ان تزحف على البر ايضاً . والذكر منها يقيم في البحر دائماً فلا يدخل البر واما الانثى فتدخله لتبيض في الرمل فتحفر حفرة كبيرة تبيض فيها وتطمر البيض ثم تعود الى البحر . وتخرج الصغار من البيض بعد حين وتمضي كلها الى البحر الا ما يقع منها فريسة للجوارح ونحوها خلافاً لما قاله الاقدمون من ان بعضها يمضي الى البحر فيصير بحرياً وبعضها الى البر فيصير برياً . واذا وصلت البحر لم تسلم كلها بل اكلت الاسماك كثيراً منها

وقال اوديبون وهو من اشهر العلماء بطبائع الحيوان "ان السلحفاة البحرية تفحص الرمل برجليها  
 بهارة عظيمة حتى لا ينهار من جوانب الحفرة وكأنها تغرف الرمل بهما غرقاً كما يغرف الطعام  
 ثم تقف على يديها ورأسها وتدفعه بقديها فتبذره تبذيراً وبذلك تتمكن من حفر حفرة عمقها  
 نحو قدمين في تسع دقائق ثم تسراً ييضها فيها بيضة بيضة وتنظمها طبقات بعضها فوق بعض  
 فيبلغ عددها من مئة الى مئتين ويتم ذلك كله في عشرين دقيقة ثم تعيد الرمل الى الحفرة  
 وتطمس البيض به وتدلكه حتى لا يمتاز عن الارض التي حوله وتعود الى البحر باسرع ما يمكن  
 تاركة ييضها لحرارة الشمس". وهي تفعل ذلك في الليالي القمرية وتخرج الى البر بالخذل  
 التام وتصفر صغيراً شديداً تهرب منه اعداؤها. وتبيض ثلاث مرات في السنة بين كل  
 مرة واخرى من اسبوع الى اسبوعين وييضها يستطاب عند كثيرين ويخرج منه زيت صاف  
 والسلحفاة البحرية التي يهاهي الاوربيون بطبخ الشوريا منها هي السلحفاة الخضراء وهي  
 كبيرة الجسم يبلغ وزنها احياناً ثمانية قناطير مصرية. والسلحفاة التي صورتها في صدر هذه  
 المقالة هي التي تسمى ترمها الذبل وتصنع منه الامشاط والاساور ومنه قول جرير  
 ترى العبس الحولي جونا بكوعها لما مسكاً من غير عاج ولا ذبل

ويصنعه التجارون في قطع الخشب ويسمونهم باغا. وكثيراً ما يستخرج من السلحف  
 الحية على اسلوب تنفر منه الطباع وذلك انهم يضعون السلحفاة على النار حتى يسخن ترمها  
 وتنفش القشور منه فيزعونها ثم يعيدون السلحفاة الى الماء. وتكون هذه القشور حينئذ  
 محدبة فتغمس في الماء الساخن حتى تلين وتوضع بين قطعتين صقيلتين من الخشب او المعدن  
 وتضغط ضغطاً شديداً فتستوي ثم تبرد وتغسل. واذا اريد ان تصنع منها قطع كبيرة  
 تحفر حافاتهما وتوضع حافة القطعة الواحدة على حافة قطعة اخرى وتضغطان ضغطاً شديداً  
 وتوضعان في الماء الغالي فتلتحمان وتصيران قطعة واحدة

وكان الاقدمون يباهون بذبل السلحف ولم تزل تجارتها رائجة واكثره يجلب الآن من  
 كنتون وسنقافورة. هذا اما ما ذكره كتاب العرب من طباع السلحف البرية والبحرية  
 وخواصها فسقيم جداً لا يعول على شيء منه كقولهم ان البرد اذا كثر وقوعه على الارض  
 واضراً بمكان تؤخذ سلحفاة وتقلب فيه على ظهرها بحيث تبقى قوائمها شائلة نحو السماء فان البرد  
 لا يضرب ذلك المكان وكقولهم ان خاصية التسريح بمشط الذبل اذهب الصبيان من الشعر.  
 وان دمها ينفع من وجع المفاصل اذا لطخت الايدي والافدام به وقس على ذلك



## آثار البهنسا

لحضرة العالم الفاضل السيد محمد بك يرم

البهنسا مدينة قديمة يُتبرك بها على نحو ١٥ كيلومتراً من محطة بني مزار وهي اقرب محطات السكة الحديد اليها . ولم يبق من آثارها الشهيرة وجوامعها الكثيرة ورباطاتها التي كانت تبلغ اربعين عدداً كما ذكره المقرئزي وعلي باشا مبارك في خططهما سوى مسجدين تقام فيهما الشعائر الدينية واضرحة ليس فيها شيء من حسن الصناعة

واشهر ما فيها الآن اولاً المسجد المعلق وهو في وسط المدينة على نحو مئتي متر من البحر اليوسفي في الضفة الغربية . ويقول السكان ان اسم بانيه مصطفى حُرْب المقدم . طوله عشرون متراً من الشرق الى الغرب وعرضه اثنا عشر متراً من الجنوب إلى الشمال وفيه ست عشرة باكية (رواق) على اعمدة كلها من الحجر الازرق الا ثلاثة منها امام المحراب فانها من الرخام الابيض . وعلى احد الاعمدة كتابة طمست لا يقرأ منها الا اسم مصطفى ولعله مصطفى حريب المشار اليه آنفاً . وللجامع بابان احدهما شرقي تحت المأذنة تماماً والآخر غربي يقابلها وكلاهما مسدود الآن بمخاط . وكان امام كل باب منهما باكية على عمود وقد زالت الباكيان وبقي العمودان مطروحين على الارض . وقيل لي ان الباكية الغربية كانت مصانة بمحاجر من الخشب البديع الصنعة على شكل المشربية ولم يبق منه الآن شيء

وفي الجهة الشمالية من الجامع ايوان حسن الصنعة وهو الاثر الوحيد الذي لم يندثر من هذا الجامع . وسقفه على غاية من الحسن والبهاء . وصحن الجامع مكشوف لا سقف له . والجامع كله مبسط بالبلاط الصقيل ما عدا صحنه وهو مبني بالاجر ( الطوب الاحمر ) والحجر النحيت . والمئذنة من الاجر ايضاً وقد وقع تاجها وهي غاية في الحسن . ويدخل الى الجامع الآن من باب قرب المحراب كان يوصل في الاصل الى الميضأة والحمام . وسقوف البواكي من خشب النخل ولم يبق منها الآن الا سقفان

وللمسجد محرابان الايمن منهما في غاية البهاء والزخرفة ولم تزل الالوان المزوّق بها على بهائها وقد كتب في وسطه " بسم الله الرحمن الرحيم قد نرى ثقل وجهك في السماء فلتولينك قبله ترضاه قول وجهك شطر المسجد الحرام " . وفي آخره هذه الارقام ١٩٤٠ . وحول السقف على الخشب آيات قرآنية بخط ثلث جميل بعضها ظاهر وبعضها مطموس . وقد كتب حول الايوان سورة الفتح من اولها إلى قوله تعالى " وكان الله عليماً حكيماً "

وعلى اول المنارة فوق الباب الاصيلي من جهة الجامع لوح رخام كبير فيه كتابة بخط رديء لم استطع قراءتها ومن جهة الشارع بين الباب والمنارة لوح عليه سطران في الاول منها بخط كبير "بسم الله الرحمن الرحيم لا اله الا الله محمد رسول الله" وفي الثاني بخط صغير صلى الله عليه وسلم هذا هو الامر المبين . تمت عمارة هذا المسجد المبارك سنة ١١٩٤ وعلى خارج الجامع من الجهة الجنوبية لوح عليه "بسم الله الرحمن الرحيم وصلى الله على سيدنا محمد وعلى آله وصحبه وسلم انا فتحنا لك فتحا مبينا ليغفر لك الله" والجامع كله متهدم يكاد يقع وكذلك ما حوله من الدكاكين ولم يبق ظاهرا من الحمام الذي بجانبه سوى بابه وعليه نقوش تدل على حسن صنعته واتقانها . وليس في المسجد اثر للمنبر ولا دليل على انه كان فيه منبر . وفي الباب الغربي موضع سلم ربما كان يقصد بها اقامة منارة ثانية تقابل المنارة الاولى

وجملة القول ان هذا المسجد اُصيب بالخراب والدمار التامين والى كان ينتظرون سقوطه من يوم الى آخر ويقولون انه لم تقم فيه شعائر دينية منذ ثلثة عام ولا يعرفون له وقفا خاصا به . وهو حري باهتمام لجنة حفظ الآثار العربية . لكنني اشك كثيرا في ان تاريخ بنائه هو سنة ١٩٤ المرقومة على محرابه فان الكتابة في القرن الثاني للهجرة لم تكن على الشكل الذي على المحراب . ولم ار في كل الكتب العربية التي راجعتها اشارة الى هذا الجامع مع انه اجمل جوامع البهنا . وعندى ان التاريخ المرقوم على بابه الخارجى هو التاريخ المعول عليه لبنائه وان رقم الالف اندثر من تاريخ المحراب او لم يكتب لضيق المكان او استغني عنه للاختصار كما هي عادة بعض الكتاب . ومما يكن من الامر فالكتابة التي على هذا الجامع لم تظهر الا بعد القرن الرابع للهجرة ولذلك لا يمكن التسليم بانه بني سنة ١٩٤ اما اقوال الاهالي عن تاريخ بنائه فلا يركن اليها لانها مبنية على السماع المجرد

ثانياً — مسجد الحسن بن صالح وهو اكبر جوامع البهنا واصله كنيسة صيرها جامعاً الحسن بن صالح بن الحسن بن علي بن ابي طالب رضي الله عنهم وذلك عند فتح هذه المدينة وقد سقط ليلة ٢٧ رمضان سنة ١٢٦٤ وبني ثانية سنة ١٢٦٧ وليس فيه شيء يستحق الذكر سوى قدمه . ومنبره تدل صناعته على انه انشئ في زمن الناطميين

ثالثاً . مصحف قديم مكتوب بالخط الكوفي على رق غزال . ويقول اهل البهنا انه بخط عثمان بن عفان رضي الله عنه بل يقولون انه مصحفه الحقيقي الذي قتل وهو يقرأ فيه . ويوجد مصاحف كثيرة من هذا النوع في بلدان عديدة . والذي حققه اهل العلم عنها انها



كُتبت عَلَى شكل مصحف عثمان الحقيقي وَلُوِّثَتْ فِيهَا الْآيَةُ الْكَرِيمَةُ ( فسيكشفهم الله وهو السميع العليم ) الَّتِي وَقَعَ عَلَيْهَا دَمُهُ بِالْدمِ أَيْضًا وَفَرَّقَتْ عَلَى الْآفَاقِ لَانْثَارَةِ الْاحْتِقَادِ عَلَى مَنْ كَانَ يَتَّبِعُهُمْ بِقَتْلِ عُثْمَانَ فِي ذَلِكَ الْحِينِ

وَكَانَ هَذَا الْمَصْحَفُ فِي مَقَامِ ابْنِ (١) بْنِ عُثْمَانَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُمَا وَنُقِلَ إِلَى مَنْزِلِ الشَّيْخِ مُحَمَّدِ الْاَحْوَلِ نَاضِرِ الْمَقَامِ الْمَذْكُورِ وَهُوَ فِيهِ الْآنَ . وَقِيلَ لِي أَنَّ رَجُلًا اسْمُهُ خورشيد باشا دَفَعَ فِيهِ أَلْفَ جَنِيهِ مِنْذَ ثَلَاثِينَ سَنَةً فَلَمْ يَرْضَ حَافِظُهُ وَلَا أَهْلُ الْبِهْنَسَا أَنْ يَبِيعُوهُ لِأَنَّ أَهْلَ الْبِلَادِ الْمَجَاوِرَةِ يَزُورُونَهُ كُلَّ سَنَةٍ وَيَتَبَرَّكُونَ بِهِ . وَرَأَيْتُهُ فِي صَنْدُوقٍ مِنَ الْخَشَبِ لَا غَطَاءَ لَهُ وَلَا زَجَاجَ وَقَدْ لَبِثَتْ أَيْدِي الزَّمَانِ بِأَوْرَاقِهِ وَتَسَاقَطَتْ قِطْعٌ مِنْهَا . وَأَوْرَاقُهُ غَيْرُ مَرْتَبَةٍ وَبَعْضُهَا مَفْقُودٌ وَمَبْدُولٌ بِأَوْرَاقٍ عَادِيَةٍ مَكْتُوبَةٍ بِالْخَطِّ الْعَادِيِّ وَورَقَتُهُ الْآخِرَةُ مَنْقُودَةٌ وَقِيلَ لِي أَنَّهُ كَانَ عَلَيْهَا اخْتَامٌ أَرْبَعَةٌ وَرَبْمَا كَانَتْ فِيهَا اسْمُ صَاحِبِهِ أَوْ ذَكَرٌ وَقَفَ حَكَمَتِ الضَّرُورَةُ بِطَمْسِهِ وَنَحْوِ آثَارِهِ . وَبِمَا هُوَ جَدِيرٌ بِالذِّكْرِ أَنَّ الْحُرُوفَ الْكُوفِيَّةَ فِي هَذَا الْمَصْحَفِ مَنْقُودَةٌ مَعَ أَنَّ الْخَطَّ الْكُوفِيَّ الْقَدِيمَ لَا نَقْطَ فِيهِ فَوْجُودِ النُّقْطِ فِي هَذَا الْمَصْحَفِ يَدُلُّ عَلَى أَمْرٍ مِنْ أَمْرَيْنِ أَمَّا أَنَّهُ لَمْ يَكْتُبْ فِي زَمَنِ عُثْمَانَ أَوْ أَنَّ الْأَيْدِي لَبِثَتْ بِهِ فِي زَمَنِ مِنَ الْأَزْمَانِ التَّالِيَةِ

## بلاد المتاييل

قَضَتْ مَطَامِعُ النَّاسِ وَمَطَالِبُ الْعِمْرَانِ أَنْ نَسْمَعَ كُلَّ شَهْرٍ عَنْ بِلَادٍ جَدِيدَةٍ يَقْتَضِي أَنْ نَصْفَهَا وَصْفًا يَوْضَعُ لْجُمْهُورِ الْقُرَاءِ مَا تَأْتِيْنَا بِهِ الْأَنْبَاءُ الْبَرْقِيَّةُ مِنْ أَخْبَارِهَا كَمَا وَصَفْنَا بِلَادَ الْأَشْنَتِي وَفَنْزُولَا وَالتَّرَنْسَفَالِ

وَبِلَادِ الْمَتَايِيلِ الَّتِي كَثُرَ ذِكْرُهَا الْآنَ فِي الْجَرَائِدِ الْيَوْمِيَّةِ وَالْأَنْبَاءِ الْبَرْقِيَّةِ فِي جَنُوبِي أَفْرِيقِيَّةٍ وَهِيَ بِلَادٌ فَسِيحَةٌ كَثِيرَةُ الْجِبَالِ وَالْوَهَادِ اشْتَهَرَتْ مِنْ قَدِيمِ الزَّمَانِ بِمَنَاجِمِ الذَّهَبِ وَطِيبِ الْمَوَاءِ . مَسَاحَتُهَا نَحْوُ ١٢٥ أَلْفِ مِيلٍ مَرَبَعٍ وَعَدَدُ سُكَّانِهَا نَحْوُ مِائَتَيْ أَلْفٍ قَسٌّ فَتَحْتَمِلُ أَعْصَافُ أَعْصَافِهِمْ لِأَنَّ مَسَاحَتَهَا أَكْبَرُ مِنْ مَسَاحَةِ بَرِيطَانِيَا الْعَظْمَى . سُكَّانُهَا الْمَتَايِيلُ فَرِيقٌ مِنَ الزُّوْلُو هَاجَرُوا إِلَيْهَا مِنْذَ نَحْوِ سِتِينَ عَامًا هَارِبِينَ مِنْ وَجْهِ الطَّاغِيَةِ شَاكَامَلَاكِ الزُّوْلُو فَتَزَلُّوا بِلَادَ التَّرَنْسَفَالِ أَوَّلًا ثُمَّ انْتَقَلَوْا شِمَالًا إِلَى هَذِهِ الْبِلَادِ وَدَوَّخَوْهَا وَأَخْضَعُوا سُكَّانَهَا الْأَصْلِيِّينَ . وَجَعَلُوا

(١) وَالْحَقُّ أَنَّ إِبْرَاهِيمَ مَدْفُونًا فِي الْمَدِينَةِ الْمَنُورَةِ

دأبهم غزو البلدان المجاورة رسلب اموالها وقتل رجالها وسبي نساءها وارادادها . وفي جملتها بلاد  
بشانا التابعة للشركة البريطانية الجنوبية فاضطر وكيلها الدكتور جسن ان يعمل عليهم بمجنوده  
فدوَّخ بلادهم واخضعها فجعل حاكماً لها . واسم عاصمتها بليوايو وفيها الفان من البيض وهي  
متصلة الآن بالتلغراف مع مدينة الراس . وقد قال الدكتور جسن في اوائل العام الماضي  
ان المنايل "راضون عن الحكومة خالدون الى السكينة" . فلا يبعد ان تكون ثورتهم الحاضرة  
ناجمة عن دسيمة اجنبية او عن سوء ادارة حكاهم لانه يبعد انهم يثورون الا اذا اغروا  
بذلك او رأوا من الظلم وفساد الاحكام ما هوّن عليهم الموت في ساحة الوغى

## المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترغيباً في المعارف وانهاضاً للمهم وتثقيداً للذهان .  
ولكن المهلة في ما يدرج فيه على اصحابه فتن برا لا منه كلو . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في  
الادراج وعدم ما يأتي : (١) المناظر والنظير . مشتقان من اصل واحد فهناظر ك نظيرك (٢) المنا  
الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيم كان المعترف باغلاط واعظم  
(٣) خور الكلام ما قل ودل . فالملفات الواقعة مع الايجاز تستلزم على المطالعة

### حجر العقرب

حضرة الفاضلين منشئي المقتطف

دُعيت اليوم الى معالجة احدى السيدات وكانت قد لدغتها عقرب في بنصر يدها اليمنى  
فوجدت على الطرف العلوي اربعة اربطة في نقط متعددة رُبِطت بقصد اعاقه الدورة لكي  
لا يسري السم في البدن . فاجريت لها الوسائط الطبية اللازمة ثم تذكرت ان احد الاهالي  
اخبرني بوجود حجر قديم معه يفيد جداً في لدغ العقرب فطلبت هذا الحجر منه بقصد التجربة  
ولما اخبرته وجدته اسود اللون شبيهاً بحجر الغرانيت موضوعاً في خاتم ذهب وعليه رسم  
العقرب . فوضعت فوق الاصبع المصابة محل اللدغ بعد تشريطه وخروج الدم منه وضغطته  
باصبعي فوق الجرح مدة خمس دقائق فالتصق التصاقاً المحجمة وتألّت منه المصابة الماء



شديداً حتى قالت ان ما وضعتموه على اصبعي اشد الماً من لدغ العقرب . وبعد خمس عشرة دقيقة زال الالم من يدها حتى الرباط الاول القريب من المفصل الرسغي فعرفت بذلك ولما حللنا هذا الرباط تجدد الالم في يدها حتى الرباط الثاني الذي كان اسفل مفصل المرفق وبعد نصف ساعة تقريباً عرفت بان الالم اخذ في التناقص من جهة مفصلي المرفق الى اليد شيئاً فشيئاً حتى قالت بتركز الالم في الاصبع فقط . وبعد ذلك حلت الرباط الثالث والرابع فعمل ما حصل عند حل الرباطين الاولين . وبعد ثلاث ساعات من ابتداء هذه العملية سقط الحجر من نفسه وقامت المصابة كأنها ما أصيبت بشيء وتولت ادارة منزلها في الحال وما كانت تشكو الا من ثقل خفيف مكان الاربطة فتعجبت كل العجب لان طول العقرب عشرة سنتيمترات وعرضها خمسة ومثل هذه العقرب تقتل من تلدهه في اربع وعشرين ساعة . وقد شاهدت ذلك مراراً في جرجا حتى اخذت على عهدي بصفتي طبيب البندر جمع هذه المقارب لابادتها وقد جمعت أكثر من عشرة آلاف عقرب في شهري يونيو ويوليو سنة ١٨٩٥ وهي محفوظة الآن عندي

ولما كانت هذه المشاهدة تحتاج إلى تفسير نظم الاطباء جئتم راجياً ان تنشروها في مقتطفكم الاغر لنقف على آرائهم ولكم ولم الفضل  
جرجا في ٢٨ مارس سنة ٩٦  
الدكتور  
محمد علي

## الخط الجديد

حضرة الدكتورين منشي المقتطف الفاضلين  
شكراً لسعيك ايها المقتطف الاغر الازهر في نشر الفوائد العلمية وبث الفضائل بين ابناء اللغة العربية  
وبعد فقد قرأت الجزء الثاني من هذه السنة ورأيت بعين الشكر صورة الخط الجميل مطبوعة فيه على حالة تمثل الاصل كل التمثيل . وتلوت استبعاد حضرتكما ايها الفاضلان صدق ما كتبتنه عن فوائده ولا غرو فالسر خفي والدعوى كبيرة  
وكنت اشارككما في الارتياح لولا ما اعهدته من ترفع جناب محترعه عن كذب يشين زينة فضيلته ويحط من قدر علمه وقيمته وسيبيع بسر اختراعه هذا في مقتطفكم الاغر ويزيل في مقالات يرسلها اليه كل غامض مضمير

والذي استوضحه منه هذه المرة من امر خطه انه قابل لضبط الالفاظ الاجنبية الشائعة في اوربا كالفرنسية والانكليزية وما ضارعهما فقط كما هو كاف لضبط الالفاظ في اللغات الاكثر شيوعاً في آسيا . فقال انه يكتب ألفاظ هذه اللغات الشائعة ويضبطها بقدر ما تستعد خطوط تلك اللغات لضبطها ولا يستدعي الامر معرفة قواعد كثيرة لاجل الحركات بحيث يعسر على المتعلم ضبطها بل يكفي لذلك حفظ قاعدةتين او ثلاث قواعد بسيطة جداً

ولقد استكتبتاه مرة برجاء منا بعض ألفاظ مهمة غريبة المخارج والحركات بعد ان شكلناها عندنا حتى لا تخرج من البال فكتبتها وقرأها من غير خط في شيء منها اصلاً ولم تكن تلك الالفاظ بحيث تحفظ فانها كانت اكثر من ان تحيط بها حافظة على ما فيها من الغرابة والبعد عن المألوف والمألوس والقول ان الكتب العربية تقرأ وتكتب منذ مئات من السنين من غير شكل ولا شكاية حتى الآن تلك القراءة والكتابة انما تكونان لبعض الافراد بعد مكابدة الصعوبات في تعلم القواعد العربية وانقائها الامر الذي اثقل كاهل ابنائها المتعلمين وانما يقوله من جاز تلك العقبات ولو تنزل في السؤال عنها من التلامذة والمبتدئين لبشوا شكواهم واطهروا ما اضنامهم . فهذه الصعوبات من اكبر دواعي تأخرنا من قبيل تعميم القراءة والكتابة بين ابنائنا والاوربي الذي يهوى ان ترتفع عن خطه حروف الحركة ربما مهمل عليه الامر وهان فانهم يكتبون للحركات في كل كلمة حرفاً قد تكون بعدد الحروف الاصلية وربما وضعوا لاطهار صوت واحد من الحركات حرفين او ثلاثة هذا عدا ما يكتبونه في آخر بعض الكلمات من الحروف الزائدة التي لا بد منها كانت ملفوظة ولو في غير لغتهم زماناً ما فهي اشبه شيء بالاعضاء الاثرية في الحيوان ولا يخفى ما في ذلك كله من التطويل والتعصيب فاذا نزعوا من خطهم هذه الحروف استخلصوا انفسهم من عبء شديد

والفاضل جميل افندي خطه هذا جامع لاختصار الخط العربي واداء الخط الاوربي كتابة وطباعة وهو مما لم يتيسر لخط من خطوط البشر عدا ما فيه من الفوائد التي عدتها في مقالتي السابقة

والاوربي لا يحتاج إلى شكل الحركة بقدر ما يحتاج اليه العربي فان الكلمات في لغاتهم تلازم اواخرها حالة واحدة في الغالب ولا تتغير كما وخر الكلمات المعربة في العربية فاذا مرت عليه اشكال الكلمات دفعت حفظ صورها وتعلم قراءتها على الوجه الصحيح في الغالب .



والشاهد على ذلك ان التركي والفارسي يتلمان القراءة والكتابة في لغتهما قبل العربي في لغته وقرآن العبارات بسهولة تامة من غير لحن مع ان الخط في الجميع واحد وهو الخط العربي وذلك لان الكلمات في لغتهما لا تتغير او اخرها باختلاف العوامل كالعربية فاذا حفظ صور كتابتها امكنه قراءتها بسهولة اكثر من العربية

ولا ادعي ان مجرد تبديل الاواخر هو الداعي الوحيد لصعوبة القراءة العربية بل هناك امر آخر لا يقل صعوبة عنه وهو كثرة الافعال المجردة والمصادر السماعية والجموع المكسرة التي تنيف على عشرات الالوف فلا يخفى ما في ضبط هذه الكلمات على الوجه الاصح من الصعوبة ومن يعم النظر في اللغات العامة يرى كيف ان الاستعمال والضرورة قد حذفنا من كثير منها اكثر هذه الاختلافات في الافعال المجردة فقد كاد ان تكون صيغ الماضي والمضارع في كل افعالها على نسق واحد من الحركات والسكنات

هذا وانا موقن ان حضرتكما اذا اطلعتما على حقيقة هذا الخط وتحققتما ما احنوا من النوائد كنتما من اعظم انصاره لعلني بكما انكما من اكبر انصار الحق في كل حال وزمان

رسمي زاده حسين

بغداد في ٧ مارث سنة ١٣١٢

[ المقتطف ] نشكر فضلكم على حسن ظنكم بنا وبالمقتطف ونود مع قرائه جميعا ان نقف على كيفية استعمال هذا الخط الجديد. واننا لم نظهر ارتيا بنا في فائدته لاننا اسأنا الظن بكتابته بل لاننا اشتغلنا بهذا الموضوع زمانا ورأينا المصاعب التي تحول دون تغيير الخط العربي من باب عملي ومن باب مطبعي. ورأينا ايضا ما يعانيه الالمانيون الآن في تغيير صور حروفهم من العناية الشديد مع انهم من اشد الام اقداما واعلام همة

## الخط الجديد

حضرة الدكتورين الفاضلين منشئي المقتطف الاغر

ورد الجزء الثاني من مقتطف هذه السنة وفيه قطعة مكتوبة بالخط الجديد الذي وضعه حضرة العالم العامل زهاوي زاده جميل صديقي افندي في بغداد مع مقالة لاحد كتاب بغداد الافاضل حسين افندي بين فيها فوائد هذا الخط على ما سمعها من حضرة المخترع. وكنت قد كتبت رسالة في هذا الموضوع وبعثت بها إلى المقتطف لتشر فيه ولكن وصلت رسالة حسين افندي قبل رسالتي فاكثفتم بها وحصل الغرض المقصود اذ الغاية نشر خبر

هذا الاختراع في مقتطفكم الاغر خدمة لقرائي الكرام . وازيدكم الآن بياناً ان المسألة لم يقطع بها بعد في مجلس المعارف العمومية في الاستانة فقد ذكرت جريدة اقدام في العدد ٥١٢ منها ان اللانحة لم تنزل تحت المذاكرة وان ابدال الحروف خبر من اصلاحها لان خطنا الشائع لا يقبل الاصلاح المطلوب . ولا يخفى ان كثيراً من فوائد هذا الخط المنسوبة اليه بعيد عن التصديق ولكن حضرة مستنبطه قد تعهد بايضاح كل ما فيه وبيان كيفية القراءة والكتابة والطباعة به ودفع كل مشكل يتصوره السامع وذلك في مقالات يبعث بها إلى المقتطف الاغر لانه يجوده خبر ذريعة لنشر الفوائد العلمية بين ابناء اللغة العربية

ولما جاءنا الجزء الثاني من المقتطف وقرأت فيه ما ذكره حضرة حسين افندي ذهبت وقابلت حضرة مستنبط الخط الجديد وسألته عما قيل من انه كاف لان تكتب به كل اللسان شرقية او غربية فابان لي ان في ذلك بعض المبالغة والصحيح انه قابل لان تكتب به اللغات الغربية الشائعة كثيراً بين ابناء التمدن الاوربي كالانكليزية والفرنسية كما تكتب به العربية والفارسية والتركية والكردية والهندية

وقد جرب احد الكبراء حضرة المستنبط فقرأ عليه عبارة طويلة باللغة القنقاسية الغربية مرة واحدة فكتبها ثم قرأها من غير خطأ في الخارج والحركات واستكتب عبارة طويلة جداً باللغة الكردية بما فيها من الحروف والحركات الغريبة المختلفة عن الحركات العربية فقرأها من غير تلمع او لحن البتة واستكتبه فقام مشيرنا عبارة بلغة غريبة في محضر من الامراء العسكرية والادباء والفضلاء فكتبها وقرأها من غير خطأ مع ما فيها من الغرابة في الخارج والحركات فانها لم تكن مأنوسة كمخارج الحروف العربية وحركاتها

وقد علم حضرة المستنبط احد اخصائيه القراءة والكتابة بهذه الحروف في ساعتين من الزمان فصار في اليوم الثاني يكتبها بها ويفهم كل منهما مراد الآخر

ويقول حضرة المستنبط انا لا ادعي ان من يتعلم هذا الخط في يوم واحد يصير يكتبه كتابة حسنة بل اقدر ان اعلم الرجل الذي في يوم واحد ان يكتب العبارات العربية وقرأها من غير لحن ولا يلزم لذلك الاحتفاظ اشكال ثلاثين حرفاً تقريباً وقاعدتين بسيطتين للحركات في اللغة العربية

بغداد ١٩ اذار سنة ٩٦

داود فتو

[ المقتطف ] وقد جاءنا شرح مسهب لهذا الخط بقلم حضرة محمد افندي درويش وكيل المقتطف في بغداد وهو لا يخرج عما تقدم فاجتزأنا عنه بما ذكر



## الفلسفة العليا

حضرة الدكتورين منشئي المقتطف الاغر

اخبرتكم برسالتى السابقة عما علمته من امر الخط الجديد الذي استنبطه حضرة زهاوي زاده فضيلتو جميل صدقي افندي وازيدكم الآن ان حضرتة الف رسالة جلية جداً في مطالب عالية من الفلسفة لم يكتب على منوالها في اللغة العربية بل في كثير من اللغات الغربية وسماها الفلسفة العليا لانها تبحث في اعلى المطالب الفلسفية . وقد بعثت الى حضرتكم الآن بخاتمة هذه الرسالة وفهرسها وسأوافيكم في فرصة اخرى ببعض مقالاتها لتنشر في مجلة المقتطف التي هي الوسطة الوحيدة لشر العلوم والفنون بين ابناء اللغة العربية . اما خاتمة الرسالة فهي "حقوق اذكرها فاشكرها. الفث هذه الرسالة وانا اعرف انها حقيرة ونشرتها مع علمي بانها تكون غرض مهام الانتقاد . وقد اعترفت في صدرها اني لست من فرسان هذه المطالب الجلية فاني ابن المدارس الاهلية الصومعية اشتغلت فيها اول نشأتي بدرس العلوم القديمة على النسق المعلوم في بلدة مد الجهل فيها اطنابة وحطت الخرافات الوهمية رحالها فما دخلت ( لسوء الحظ ) في مدرسة جديدة ولا تعلمت وانا آسف لغة غريبة مفيدة فبقيت اصم ابكم لا اعني ما يدور في العالم المتمدن ويحدث فيه من كشف مفيد وترق جديد غير ما اقتنيته بعد انتهائي من المدارس المذكورة من بعض مؤلفات فقيد العلم المأسوف عليه العلامة الفيلسوف الطائر الصيت كرنيلوس فاندريك فاكيت عليه مجنياً من ثمار فوائده ما استطعت ان اجنيه من غير استاذ يرشدني

ثم حصلت على مجلدات المقتطف الاغر فصرت كأني حصلت على خزائن الدنيا وجعلتها سميري وانيسي ليلاً ونهاراً مواظباً على مطالعتها ومرتشفاً زلال الحقائق العلمية من غير مباحثها غير مبال بلوم اللاتمين من الجبهة الوطنيين حتى استنار ذهني بعض الاستنارة بنور مطالبتها العلمية وذقت لذة المعرفة على قدر القابلية

فالشكر كل الشكر مني على فضل المأسوف عليه ناشر الوية العلوم الصادقة في البلاد العربية فاندريك وفضل محرري مخزن العلوم الحديثة النافعة المقتطف الاغر حضرة الدكتورين الفاضلين يعقوب صروف وفارس نمر فهو فضل لم علي يشكر وحق يُعترف به ويذكر فاقروني بضوء ما نشره قعاً للناس اهتديت وبنور هدام العلي رأيت وكذلك اشكر سائر فضلاء مصر القاهرة وبيروت الذين نفعوننا بمؤلفاتهم وارشدونا

بمصنفاتهم لا سيما الفاضل المدقق والعالم التحرير المحقق جناب الدكتور شبلي شميل الذي  
اظهر في مؤلفاته من الحقائق العلمية كل مكنون وحل في مقالاته من الغوامض مشكلات  
تاقت بها الظنون

واعترف بما لصدقي البر الاعز جناب الفاضل شوكت بك من الحق علي في تشويقاته  
وحثه علي تأليف هذه الرسالة فله مني مزيد الشكر وطيب التناء والذكر  
( وبلي ذلك فهرس الرسالة وهو طويل تقتصر منه على ذكر ما يلي من المواضيع للدلالة  
على باقيه )

الفضاء غير متناهي . وجوه بطلان ادلة القدماء على تنامي الابعاد . برهان التطبيق  
دوجه بطلانه . برهان السلم ووجه فساد . برهان الترس ووجه فساد . برهان المسامحة  
والموازاة ووجه فسادها . برهان التضاعف ووجه بطلانه . برهان الخلف ووجه فساد .  
شكل الفضاء . العالم غير المنظور ونتيجه . الاجرام غير متناهية . الزمان وتحقيقات فيه .  
الاثير ونتيجه تمرينات العلماء له . جواهر المادة . اهم المذاهب القديمة والحديثة في الجواهر .  
مذهب ديمقريطس في الجواهر . اعادة الفيلسوف اسحق نيوتون مذهب ديمقريطس وزياداته  
عليه . تحقيقات في هذا المذهب . بيان قبول الطبيعيين والكميين للجوهر الفرد . مذهب  
بسكوفتش في الجواهر . بيان ما اعترض به على هذا المذهب . مذهب الفيلسوف وليم  
طهسن والحلقات الزوبعية . القوة اصل المادة . وجه مشابهة الجواهر الفردة للاكر المتدحرجة .  
الجابزية نتيجية المرونة . حركات الجواهر في الجسم . وحدة الوجود . القوة والجسم .  
الحياة في الجماد . الفضاء اصل الوجود والادلة على ذلك . التولد الذاتي . الناموس الدوري  
الاعظم . بيان ان المعاد العيني مبني على ثلاث مقدمات الخ

وحضرة مؤلف هذه الرسالة اخذ الآن في تفسير القرآن المجيد مطبقاً آياته المنيفة على  
حقائق العلوم الحديثة وهو عمل جليل جداً طالما تاقت اليه النفوس

داود فتو

حلب

### اصلاح خطأ

كتب الينا صاحب السعادة والفضل عبد الرحمن باشا رشدي منذ ايام يقول  
” قرأت بمزيد السرور ما اهتمتم بتلخيصه من كتاب سلاتين باشا ونشره في مقتطفكم



الآخر . لأنه وقع في الترجمة خطأ في جملة أدت الى تحريف المعنى فقد قلتم في الصفحة ٢٤٢ ما نزهة الى ان اخذها محمود بك الدفتردار سنة ١٨٢٢ وهو الذي حرق حياً في شندي والصواب ان الذي حرق في شندي هو اسمعيل باشا كما هو في الاصل الانكليزي ثم كتب الينا في اليوم التالي يقول " وجدت بعد اعادة النظر ان ما وقع من الخطأ في عبارتك سببه سقوط ثلاث كلمات وقت الطبع بعد كلمة " وهو " فاذا أعيدت استقام المعنى وصارت العبارة الى ان اخذها محمود بك الدفتردار سنة ١٨٢٢ وهو صهر اسمعيل باشا الذي حرق حياً في شندي ، وذلك منطبق على الاصل الانكليزي واقبلوا احتراني "

مصر في ٧ ابريل سنة ٩٦  
عبدالرحمن رشدي

[ المقتطف ] لقد اصاب سعادته في ما قاله اخيراً واننا نشكر فضله على تنبيهنا الى اصلاح هذا الخطأ . وقد بادرنا الى نشر الاصلاح في المقطع قبل صدور المقتطف حتى لا يفتر ذلك حضرات القراء . واخبرنا احد اصدقائنا ايضاً ان اسم الدفتردار احمد لا محمد خلافاً لما ذكره سلاتين باشا

وقد وقع خطأ في تعريب ثلاث كلمات في هذا الجزء وهي كلمة ' عبة ' المذكورة في الصفحة ٣٤١ وصوابها ' ابا ' وكذا حيثما ذكرت . وكلمة ' الشبا ' المذكورة في تلك الصفحة صوابها الشعبة . وكلمة ' الدقيم ' صوابها دغيم

### الوراثة والغرائز

اسيادي المحترمين اصحاب المقتطف الاغر قلتم في الجزء السادس من المجلد السابع عشر الصفحة ٣٥٣ في امر الوراثة ما محصله ان الولد يرث من ابويه ما يرثه من الخصال بواسطة الجراثيم الصغيرة التي تشق من كل حويصلة من حويصلات الجسم فتتكاثر من نفسها ويدخل بعضها البيضة التي يتكون منها الجنين فتنتقل اليه خواص الاعضاء التي اشتقت تلك الجراثيم منها ولذلك يأتي الولد مشابهاً لوالديه هذا بحسب مذهب دارون الخ

اما مذهب ومن فقاده ان البيضة التي يتولد منها الجنين تكون في اول امرها حويصلة مفردة مملوءة بالبروتوبلازم وفي البروتوبلازم نواة مؤلفة من غشاء ومادة بروتوبلازمية . والنتيجة بحسب المذهبين ان الولد لا يرث من ابويه ما يرثه الا مباشرة بالوسائط المذكورة مما دخل

في تكوين جسمه من تلك الحويصلات . لكن هنا امرًا غريبًا في مسألة الوراثة وهو من المشهور المتعارف عند المعتادين تربية الفراخ ( الدجاج البلدي ) ان الفراخ التي تستخرج من المعامل الصناعية التي في القطر المصري لا تحضن البيض واما الفراخ التي تكون استخرجت من بيض بواسطة حضن الفراخ له فجميعها تحضن البيض . فهذه المسألة ظاهر فيها امر الوراثة اعني ان التي استخرجت من بيضة حضنتها فرخة ترث تلك الخصلة وتحضن بيضًا آخر والمستخرجة بالصناعة لا تحضن البيض فاین هي تلك الحويصلات المذكورة في المذهبين نرجوكم النظر في ذلك والافادة عليه ولكم الفضل محمد ادم

[ المقتطف ] لم يتضح لنا مرادكم مما ذكرتموه اخيراً أهو تأييد مذهب الوراثة الطبيعية او الاعتراض عليه . فان كان مرادكم تأييد مذهب الوراثة فالمثل الذي ذكرتموه يصح ان يكون مؤيداً له اذا كانت الفراخ التي لا تحضن البيض مولودة من بيض باضته فراخ لم تولد بالحضن الطبيعي وهذه مولودة ايضاً من فراخ لم تولد بالحضن الطبيعي ايضاً وهلم جرا . اي اذا بطل الحضن الطبيعي في بلاد واستعاض عنه بالحضن الصناعي وتوالى ذلك سنين كثيرة فضعف الميل الى حضن البيض من الفراخ رويداً رويداً حتى زال من نسلها فذلك من مؤيدات مذهب الوراثة ولكن لا يمكن اثباته علمياً الا بعد الاستقراء الطويل . وان كان مرادكم الاعتراض على مذهب الوراثة فالمثل الذي ذكرتموه يصح ان يكون اعتراضاً عليه اذا كانت الفرخة التي لا تحضن البيض مولودة بالحضن الصناعي من بيضة باضتها دجاجة تحضن البيض فيقال ان هذه الصفة الجديدة لم ترثها الفرخة من امها لان امها كانت تحضن البيض بل تولدت فيها تولدًا لخروجها من بيضة حضنت حضناً صناعياً لا طبيعياً فخالفت مذهب الوراثة . لكن هذا الاعتراض لا يصح اذا ظهرت هذه الصفة في فرخة او فراخ قليلة بل اذا ظهرت في كل الفراخ التي تولد بالصناعة ولو كانت من بيض باضته دجاجة تحضن البيض . اما اذا ظهرت في بعض الفراخ ولم تظهر في البعض الآخر فلا يعتد بها لان الميل الى حضن البيض لا يظهر عادة في كل الفراخ بل في البعض منها ولو كانت كلها مولودة من بيض باضته دجاجة تحضن البيض

اما الحويصلات فتكون في البيضة نفسها سواء صح مذهب دارون او مذهب وسمن . والبيضة في الفراخ بمثابة البيضة التي يولد منها الانسان او غيره من الحيوانات فان كل حيوان مولود من بيضة لكن البيضة قد تكون صغيرة يخرج منها الولد في بطن امه كما في الانسان والفرس . وقد تكون كبيرة يخرج منها الفرخ خارج امها كما في الطيور والزحافات



### الغريبة الحسابية

حضرة الدكتور بن الفاضل صاحب المقتطف الاغر

ليان الغريبة الحسابية في العدد ٣٣٠ التي اوردتموها في الجزء الثالث من هذه السنة تقول ان بيان سببها يتعلق بخاصية العدد ٩٩ وهي انه اقل من مئة بواحد فضاعفه اقل من مئتين باثنين وثلاثة اضاعفه اقل من ثلاثمائة بثلاثة وهكذا تسعة اضاعفه اقل من تسعائة وعشرة اضاعفه اقل من عشرين مئة اي الف بعشرة فبطرح ١٠ و ٨ و ٧ اخرج من ١٠٠٠ و ٩٠٠ و ٨٠٠ و ٧٠٠ اخرج تبدي الآحاد بصفر ثم تزداد واحداً على التوالي اي اذا ضربنا العدد ٩٩ في الاعداد ١ و ٢ و ٣ و ٤ اخرج تكون الحواصل مطابقة للغريبة الحسابية المذكورة

ثم ان الاعداد ٣٣٠ و ٢١٧ و ٠٠٠ ليست الا حواصل ضرب العدد ٣٣ في ١ و ٢ و ٣ و ٤ اخرج ولكون العدد ٣٣ هو ثلث ٩٩ لزم ضرب تلك الاعداد في ثلاثة لتتم فيها خاصية العدد ٩٩ السابقة ف ضرب ٣٣ في ٣ كضرب ٩٩ في ١ وضرب ٦٦ في ٣ كضرب ٩٩ في ٢ وهكذا ضرب ٣٣٠ في ٣ كضرب ٩٩ في ١٠ هذا ما ظهر لي في وجهها والله اعلم  
ببروت  
جبران مخائيل فوتية

### النمرة المقلوبة - اقتراح

ومنه . ان قاعدة هذه انمرة مستفيض بيانها في كتب الحساب غير اننا لا نجد احداً تعرض لبيان برهانها مع ما في طريقة العمل بها من الانقلاب حتى سميت بالمقلوبة  
ثم ان الحساب لم يضعوها قاعدة فيما اذا اختلف معدل الجانبين وذلك ما حملني على الاشتغال بها حتى لاح لي شعاع التوز بها ووفقت لوضع القاعدة المتوّه عنها فرغبت في ان انترح على حضرة الرياضيين ابداء رأيهم فيها وما اذا كان احدهم قد اطلع لها على برهان في احد الكتب الانجليزية او وفق لوضع القاعدة المنشودة والا فلا اري مندوحة عن نشر البرهان والقاعدة المذكورين مما جاد به الخاطر القاصر مع اهداء عاجل الشكر لمن هبلي هذا الاقتراح ناظراً اليه بعين الاعتبار ولا سيما ان هذه القاعدة مما يفتقر اليه كبار الكتاب كل الافتقار

### اقتراح على ارباب القضاء

يقول ارباب القضاء ان ازدياد القضايا ( الدعاوي ) التي تُرفع الى المحاكم دليل على ارتفاع المحاكم وازدياد ثقة الناس بها فكيف يعلل ذلك ولماذا لا يكون ازدياد القضايا دليلاً على ازدياد الخصومات اجيونا ولكم الفضل  
مستفيد

## باب الصناعة

### التطعيم

يراد بالتطعيم في الصناعة ترصيع الخشب بالعظم والعاج وعرق اللؤلؤ وصدف السلاحف وما اشبه وهاك وصف ذلك بالتفصيل

#### العظم

تغلى العظام في الماء أولاً حتى يزول منها كل الذفر وتبيض . وهي كالعاج من هذا القبيل اذا كانت جديدة ولكنها تصفر متى قدمت ولذلك لا يهتم بها الصناع كما يهتمون بالعاج . واذا كان العظم قديماً اصفر فيبيض على هذه الصورة . يمزج جزء من كلوريد الجير ( الكلس ) الجديد باربعة اجزاء من الماء وتوضع العظام فيه وتترك بضعة ايام ثم تنزع منه وتفسل وتوضع في الهواء حتى تجف . او توضع في مزيج من الجير ( الكلس ) والنخالة والماء وتغلى فيه حتى تنظف جيداً وتبيض او توضع في اناء من الصفيح ويصب عليها زيت التربنتينا ثم يسد الاناء سداً محكمًا وتترك العظام فيه عشر ساعات ثم تنزع من التربنتينا وتغلى ثلاث ساعات في ماء فيه صابون لين وينزع الزبد عن وجه الماء ثم يبرد بماء بارد وتوضع العظام على الواح في الهواء حتى تجف ولا يجوز ان تجفف في الشمس . فتبيض وتصبح صالحة للاستعمال وهي تقطع وتخرط وتصل كالعاج

#### العاج

العاج افضل من العظم جداً ولكنه اغلى منه كثيراً وهو صلب ولكنه قصيف ايضاً فلا بد من الاعتناء به وقت استعماله لئلا يتكسر . ويسهل صبغه بالوان مختلفة ولكنه يترك عادة على لونه الطبيعي الابيض او الضارب الى الصفرة . واكثر استعماله في تطعيم الخشب غير المدهون واذا اصفر واريد تبيضه ينقع اياماً في مذوب كلوريد الجير او ينقع ساعة في مذوب مشبع من الشب الابيض ثم يشف بخرقة صوفية ويلف بخرقة من الكتان ويترك حتى يجف . او يمزج الجير بالماء حتى يكون المزيج كالصيدة ثم يوضع على النار ويوضع العاج فيه حتى يبيض ثم ينزع منه ويجفف ويصقل



## السلولوس

السلولوس يشبه العاج كثيراً فيقوم مقامه وهو ابيض اللون يقص ويخروط بسهولة .  
والهواء والرطوبة لا يؤثران به ويمكن ان يسبك سبكاً ويخروط ويحفر ويلون بكل الالوان  
فيقلد به العاج والكهرباء والمرجان والباغا ( صدق السلاحف ) والحجر المكي ( الملائكة )  
ولكنه سريع الاشتعال وهذا يقضي بالحذر في استعماله او يمنع استعماله تماماً . وقد ذكرنا  
في الجزء الثالث من هذه السنة انه اذا عولج الجلاتين بالالدهيد الفرميك بقي شفافاً ولم يعد  
يقبل الذوبان ولا التأثير بالحوامض ولا بالقلويات فيصير مثل السلولويد شكلاً ولكنه  
لا يشتعل مثله . ولا يبعد ان يضاف اليه ما يجعله ابيض غير شفاف فيصير مثل السلولوس  
ولكنه لا يقبل الاشتعال فيكون خير بدل للعاج

## الفلكيت

الفلكيت هو الصمغ الهندي المعالج بالكبريت حتى يصير صلباً كاللثة الصناعية التي  
تركب فيها الاسنان . فهذا يستعمل بدل الابنوس فيقوم مقامه في التطعيم وهو يباع لهذه  
الغاية الواحاً مختلفة الخانة

## عرق اللؤلؤ

عرق اللؤلؤ هو صدف انواع مختلفة من المحار التي تكثر في البلدان الحارة واكثره  
يرد الآن من شمالي استراليا وجزائر الاوقيانوس الباسيفيكي وقطعه اعسر من قطع العاج .  
وعند الادريين مادة تشبه عرق اللؤلؤ يصنعونها صنفاً . وعرق اللؤلؤ الطبيعي مختلف  
الالوان ابيض ورمادي واخضر واسود ومثلون بالوان عنق الحمام والغالب انه يباع مقطوعاً  
في اشكال مختلفة حسبما يستعمل في التطعيم . منها المربع والمثلث والمستطيل والمستدير .  
وكثيراً ما تباع الاصداف الكبيرة كما هي فيقطعها الصناع ويردونها ويصقلونها وهذا هو  
المتبع في القطر المصري غالباً

وينقش عرق اللؤلؤ بسهولة وتضع منه نقوش وعروق وحروف بارزة تصقل فيكون  
منظرها جميلاً جداً . اما الصدف الصناعي الذي يقلد به عرق اللؤلؤ فلا يقوم مقامه ولا  
يحسن الاعتماد عليه . وصدف عرق اللؤلؤ صلب فلا بد من بله بالماء دائماً وهو ينشر  
بالمشار لثلاً يحمي المشار كثيراً ويلين

## صدف السلاحف

صدف السلاحف ويسمى بالباغا وبالذبل يستخرج من نوع من السلاحف البحرية وقد

وصفناه وصورنا السلخانة نفسها في مقالة خاصة في هذا الجزء . وهو اشقر اللون مخلوط بالوان سمراء وسوداء صلب قصف ولكنه يلين بالماء الساخن كما تقدم ويتم بعضه ببعض بسهولة . وما يباع باسم صدف السلاحف هو نوع دنيء من الصدف ويمتاز عن الباغا الحقيقي بان الحقيقي يصقل صقلاً كثيراً حتى يصير كالمرآة ويلين ويطبع فيأخذ الشكل الذي يطبع به

### قرنیش شديد النصلب

اذب مقادير متساوية من الكافور والسندروس والمصطكى والقلقونة واللك في ما يكفي من الانكحول المثلي فيكون من ذلك قرنیش يحف حالاً ويكون صلباً

### الفوتوغرافيا عن الصور الزيتية

يجد المصورون صعوبة في تصوير الصور الزيتية بالفوتوغرافيا وذلك أولاً لان لمعان الصورة الزيتية يتكون منه بقع في الصورة الفوتوغرافية . وثانياً لان اصفرار الصورة الزيتية يغير لونها الحقيقي . وثلاثي الصعوبة الاولى بوضع الصورة بحيث لا يقع عليها الا النور المستطير او بمسها بقليل من البيرا فيزول صقالها وقتياً ثم تسمع بالماء بعداً تصوراً فيعود الصقال اليها . وثلاثي الصعوبة الثانية باستعمال الالواح الايسوكروماتية وبالاغتناء في اظهار الصورة . وكيفية اظهار الصور على هذه الالواح مذكورة بالتفصيل على الصناديق التي تكون الالواح فيها

## باب الزراعة

### السماد في الوجه القبلي

لحضرة المستر فلر مدير الزراعة في القطر المصري

يستعمل اهالي الوجه القبلي السماد اكثر مما يظن عادة . فان تبييل الارض بماء النيل حتى يكسوها الطمي وتصير معدة للزراعة من غير سماد محصور في اكثر الاحواض المتكونة بين ساحل النيل والصحراء وفي الجزائر التي في مجرى النيل نفسه . ولكن الارض التي بين النيل



والاحواض عالية لا يغمرها الماء الا اذا كان الفيضان عظيماً . وعرض هذه الارض العالية التي تسمى بالساحل مختلف كثيراً فتضيق في بعض الاماكن حتى تزول تماماً وتُتسع في اماكن اخرى حتى يبلغ اتساعها عدة كليومترات وتزيد مساحتها باقامة الجسور على النيل واذا كانت الجسور محيطة بها سميت حَوْشاً . ويمكن زرع هذه الحوش صيفاً وشتاءً لانها موقية بالجسور من ماء الفيضان ولذلك فالزراعة فيها وفي السواحل تشبه الزراعة في الوجه البحري من حيث تواليها عليها دوماً . وتبلغ الحوش اوسعها في مديرتي المنيا وبني سويف وهي هناك تشغل نصف وادي النيل عرضاً وحولها جسور تقياها من الفيضان وتروى على مدار السنة من التربة الابراهيمية

ويقال بنوع عام ان السواحل والحوش تحتاج كلها الى السماد لاجل زراعتها . وكثيراً ما يستعمل السماد ايضاً حتى في الاحواض نفسها التي تروى بماء الفيضان . وفي المديريات القبلية حيث ارض الاحواض اضعف منها في المديريات المتوسطة يفضل المزارعون ربي الحنطة والشعير على تركهما معتمدين على ما في الارض من الرطوبة . والقمح والشعير اللذان يرويان ويطلق عليهما اسم شتوي ( مقابل البياضي الذي يزرع في الاحواض ولا يروى ) يحتاجان دائماً الى السماد . وفي الجهات التي شمالي المنيا وبني سويف تزرع الذرة البيضاء صيفاً في الاحواض قبل الفيضان وتسمى قِظاً وتضم قبل الفيضان ثم تزرع تلك الاحواض ثانية في الشتاء ولا بد من تسيد الزرع الاول الذي هو القِظي الا في بعض الاماكن الكثيرة الخصب . وفي الجهات التي بعدها شمالاً تزرع الذرة الصفراء في وقت الفيضان في احواض لا يغمرها ماء النيل الا حينما يكبر نبات الذرة إما لارتفاع ارضها او لانها موقية بالجسور . وهذه الذرة يقتضي ان تسمد ايضاً لان ارضها تزرع مرة اخرى في الشتاء . ويقال بالاختصار ان السماد يستعمل في كل الاراضي التي لا يغمرها ماء النيل سنوياً وفي بعض الاراضي التي يغمرها ايضاً وهذه الاراضي تزرع في الوجه القبلي قمحاً وشعيراً يرويان من السواقي او من النيل وفيما يلي ذلك شمالاً تزرع ذرة بيضاء في ايام الحر وتروى من السواقي وفيما يليها شمالاً ايضاً تزرع ذرة صفراء وتروى من ماء الفيضان الذي يجري في الاحواض حينما يتقدم الفيضان

#### المحدود وقنا

والسماد ضروري جداً لاراضي قنا والمحدود وهناك تروى الحنطة والشعير شتاءً بالشواذيف ولذلك ترى الشواذيف منتشرة فيهما على ضفتي النيل وهذا من مميزات الزراعة في تلك البلاد . واذا كانت الارض لا تروى بفيضان النيل وقت فيضانه زرعت ذرة بيضاء قبل

الزراعة الشتوية . وتسمد الزراعتان وغلتهما كثيرة . وقد شاهد المسيو جرار الفرنسي الزراعة في تلك البلاد في ايام بونايرت ورأى ان اخصبها في جزيرة اصوان في الطرف الجنوبي من القطر المصري . والسماذ المستعمل بقرب اصوان هو التراب الكفري النيتروجيني من خرائب الكفور القديمة . والى شمالها على كيلومترات قليلة يستعاض عن هذا التراب بطين نيتروجيني مثل التراب الكفري وهو الذي اطلق عليه اسم الطفلة ويسميه الناس هناك مروقاً . وهذا الطين موجود في التلال التي ينتهي اليها وادي النيل . ولم ار الارض جنوبى اصوان ولكن بلغني ان المروق كثير الاستعمال فيها والزراعة متوقفة عليه

ولا يتبدى ري الحياض بكثرة الا من عند ادفو وهي على مئة كيلومتر من اصوان شمالاً واكثر احواض ادفو ضعيف لا يكفيه الفيضان ولذلك يسمد جيداً ويروى فيأتى بفلات وافرة من الشعير . والسماذ المستعمل هناك هو التراب الكفري من اطلال الهيكل . وشمالى ادفو يضيق وادي النيل ولكن الفيضان وحده لا يكفي الارض بغير سماذ لان السكان هناك كثار جداً واكثر الحياض موقى بالجسور من ماء الفيضان . وهي تزرع وقت النيل ذرة بيضاء ثم تزرع شعيراً يروى بماء النيل . والارض التي يغمرها ماء الفيضان يزرع اكثرها شعيراً ويروى بدلاً من الزرع البياضى الذي لا يروى . وبين الاحواض والنيل ساحل ضيق يزرع مرتين الذرة الصفراء اولاً ثم الشعير . هذا اذا قدر الزارع ان يسمده جيداً والا زرع حمصاً وخساً لاجل الزيت الذي يستخرج من بزره . وبما ان الذرة البيضاء والشعير يسمدان فالشعير يسمد جيداً اذا جاء بعد الذرة الصفراء وللسماذ الشأن الاكبر عند اهل الزراعة هناك وسماذهم المروق من التلال المجاورة

وفي اسنا يتسع وادي النيل وساحله ويزرع الساحل وقت الفيضان ذرة بيضاء تسمد جيداً او شعيراً يسمد ايضاً وتزرع في الشتاء حمصاً . ويظهر لي ان ثلث الاحواض التي هناك يسمد ويروى ويزرع شعيراً . والاطيان المتطرفة نحو الصحراء تزرع ذرة بيضاء في الصيف وتسمد ايضاً . والسماذ المستعمل هناك هو المروق يؤتى به من التلال التي تبعد عن الضفة النيل المقابلة من ١٥ كيلومتراً الى ٢٠ . وهي التي قال المستر فلوير ان فيها اغنى طبقات القطر المصري بالنترات . وهذا المروق ينقل في القوارب وقد وجدته مستعملاً في الوجه القبلي حتى اصوان

وفي المطاعنة وارمنت وقيت الاحواض من ماء الفيضان بالجسور ويبلغ عرض الحياض اربعة كيلومترات وتزرع فيها الذرة الصفراء وقت الفيضان وتزرع بعدها الحنطة ويسمد كلاهما



بالمروق من مكان قريب من النيل واجرة نقله قليلة لقربه منه ولذلك اخناره المستر فلوير لاستخراج النترات . وهناك تبندى زراعة قصب السكر وترفع المياه في وقت الحر بالآلات البخارية الرافعة لاجل الري . ويترك القصب في الارض سنتين وتسمد الارض فيهما كليهما بالسماد الكفري من اطلال المدن القديمة (الاكوام) التي هنالك ولا يستعمل المروق لانهم يقولون انه ينمي القصب ولكنه يقلل السكر . وتعاد زراعة القصب بعد ترك الارض سنتين إما من غير زرع او مزروعة حبوباً . وهذا شأن الزراعة في لقصر لكن زراعة القصب هناك قليلة جداً لا يعندها . وعلى ضفة النيل الشرقية اطيان فسيحة تسمد وتروى شتوياً . والاحواض على الضفة الغربية كثيرة السواقي تدل سواقيها على انها تزرع ذرة صفراء قبل الفيضان . وعلى جانبي النيل تحت لقصر اطيان مروية ومسمدة تزرع ذرة صفراء وقت الفيضان وشعيراً او قمحاً في فصل الشتاء يرويان بالشواديف . واستعمال المروق كثير هنا ولو لم يكن عاماً فاني وجدتهم يستعملون الكفري في زوبدا بدلاً منه . والاطيان في قنا تسمد كلها وتروى الا الجزيرة الكبيرة التي امام المدينة فان منتصفها جعل حوضاً يغمره ماء الفيضان من ترعة يجري منها الماء اليه تحت النيل . وباقي اراضي قنا يزرع قمحاً او شعيراً في الشتاء بعد ان يزرع ذرة بيضاء نيلية في ما يلي النيل وذرة قيطنة في ما يلي الصحراء . والزراعتان تسمدان بالمروق . وهناك طبقة منه على ١٥ سنتيمتراً تحت سطح الارض وهي في الصحراء على حد الارض الزراعية . وامام قنا في الترامسة تكثر زراعة البياضي ولكن الشتوي كثير ايضاً وهو يسمد بالكفري من انتاض هيكل دندرة . ويزرع القصب في فرشوط واطسا على الضفة المقابلة . وهناك بقل زرع القمح والشعير اللذين يرويان بالشواديف ويكثر زرع القمح بعد البرسيم . وتبين خواص زرع الاحواض فيزرع القمح بعد البرسيم وتظهر في القمح آثار الاماكن التي كانت المواشي تقيم فيها وقت رعي البرسيم من خصب نبات القمح واخضرار لونه . ومن هناك تبندى زراعة البرسيم في مساحات كبيرة . ولم اشاهد زراعته جنوبي قنا . والحمص والعفس اللذان يزرعان بدلاً منه في المديرية الجنوبية لا يقران بالارض مثله . ولعل ذلك هو سبب كثرة استعمال السماد والري للزروعات الشتوية هناك . وبما ان الحمص ليس فيه علف للمواشي كالبرسيم فالمواشي قليلة هناك والزبل قليل حيث تشتد الحاجة اليه

جرجا

نقل زراعة الشتوي بالنزول من قنا إلى جرجا ونقل معها الحاجة إلى السماد ولذلك فالاطيان التي تسمد في جرجا اضيق نطاقاً من الاطيان التي تسمد في قنا ولكنها ليست قليلة في

ذاتها فحوض برديس جنوبي جرجا مزروع أكثره بالقمح البياضي والفلو وفيه ثلاث قطع كبيرة فيها ذرة بيضاء فيضيه تروى بالسواقي وتسمد بالكفري من اكوام العرابة المدفونة (ايدوس) وعلى ضفة النيل سواحل وحوش مسمدة عرضها ١٤ كيلومتراً تزرع ذرة صفراء وقت الفيضان او حنطة وتزرع بعد الذرة شعيراً او عدساً . ويمتد زرع السواحل إلى جرجا . ويمتد زرع القيطي إلى تحت اسبوط بثمانية كيلومترات كما يظهر من كثرة العزب التي على اطراف الصحراء . والزرع القيطي يسمد بالمروق حتى سوهاج على ما اخبرني المتهر ولكنكس وآخر حد يستعمل فيه المروق شمالاً هو مديرية فنا ولا يستعمل بعد ذلك وقبلما يعرف الناس اسمه شمالي فنا

وقد رأيت الناس في اخميم على الضفة الشرقية يسمدون القمح البياضي بالسماذ الكفري سواء زرع لوقاً باللوح او بالحراث . وهذا هو المكان الوحيد الذي رأيت استعمال السماذ فيه لارض لا تروى رياً وقيل لي ان هذه الحالة مستثناة

## اسبوط

وتظهر زراعة الحياض على اتمها بالنزول من مديرية جرجا الى اسبوط . ويقال ان حوض بني سميع وهو جنوبي اسبوط على بعد قليل منها اخصب احواض الوجه القبلي وليس بينه وبين النيل سواحل ولا حوش وارضه مغطاة بالقمح والنول من شاطيء النيل الى الجبل وفيه قليل من البرسيم . وزراعة الحوض كلها جيدة ولا سيما في وسطه . ويرسب على هذا الحوض جانب كبير من الطمي بسبب اصلاح الري وهذا الطمي زاد خصب الارض وجعلها صالحة لان يزرع فيها كتان عقب القمح كل سنتين بعد ان كان لا يزرع فيها الا مرة كل خمس سنوات . والناس يشكرون مصلحة الري لاجل ذلك شكراً جزيلاً . وهذا شأن اصحاب حوض برديس فانهم يشكرون مصلحة الري ايضاً . والحياض الخصبية كحوض بني سميع لا يهتم اصحابها بالسماذ ولا يهتم المزارعون بالسماذ الا لزرع القيطي غربي الحوض وقد يزرع كثير من القيطي في هذا الحوض بغير سماذ

## المنيا وبني موف

تكثر زراعة السواحل والحواش شمالي اسبوط ولكنها ليست مثل الزراعة التي في المديرية القبلية فان ماء الري يرد بالترعة الابراهيمية ويروي الارض بسهولة لا كما تروى بالعناء الشديد في المديرية القبلية بالشواذيف والسواقي . ويبتدى ري الابراهيمية من عند ديروط . وقد حجزت مياه الفيضان عن الاراضي التي تروىها هذه الترعة بين الروضة والفشن بسلسلة



من الحوش ثقي ارضا طولها مئة وخمسون كيلومترا وعرضها نصف عرض وادي النيل .  
ويزرع القصب في هذه الارض وثلاثة ارباعها للدائرة السنّية ولكنها مؤجرة والمستأجرون  
الكبار يستأجرون الاطيان ويتعهدون ببيع القصب لمعامل الدائرة السنّية . وتزرع الارض  
مزروعات اخرى بين موسم وآخر من مواسم القصب . يستأجر المزارع الارض ثلاث  
سنوات في السنة الاولى منها تراح من الزراعة وتحرقها الدائرة السنّية باتفاق مع المسأجرين  
ثم تزرع قصباً في السنتين التاليتين والثانية منهما خلفه . وتؤجر ثلاث سنوات لمزروعات  
اخرى وتعاد زراعة القصب بعد ذلك من غير ان تسمد ارضه . ويمنع الزرع القبطي في السنوات  
التي تخلل زراعة القصب . ولكن يزرع قليل من الذرة الصفراء مدة الفيضان وتسمد وهي  
مع زراعة البرسيم تعدان الارض لزراعة القصب

اما الفلاحون فيتبعون زراعة باخرى ويسمدون القصب كثيراً إلا اذا كانت الارض  
جيدة جداً ولا يقون الخلفة على الغالب بل يزرعون بعد انصب حبوباً وبرسيمًا سنتين او ثلاثاً  
ويسمدونها جيداً . وقصبهم غير جيد العصار ولكن اذا اعبر ما يستغلونه من الارض مع  
القصب فهم يكتسبون منها اكثر مما لو جروا على اسلوب الدائرة السنّية . وقد شاهدت ارضا  
يزرعها الفلاحون قصباً سنة من كل سنتين ويعقبون القصب بالبرسيم وهذه الارض حديثة  
تسمي جزيرة مع انها ليست داخل النيل

وقلنا تروى الارض في احواض المنيا وبني سويف مدة فصل الصيف لزراع الذرة الصفراء  
والبيضاء . وقد اخبرني المستر ولكس ان زراعة القبطي تنتهي عند ديروط . ولكن بقرب  
الاشمونين اطيان واسعة تزرع بالقبطي وتروى من الابراهيمية وتسمد بالكثير من الخرائب  
القديمة . والسماذ قليل الاستعمال في الاحواض هناك . ولكن بحر يوسف له ساحل خاص  
به يسمد ويزرع مثل ساحل النيل

#### البحيرة

ان الاراضي التي حول اطفح على ضفة النيل الشرقية داخل حدود مديرية الجيزة تسمد  
كما تسمد الارض في المديرية القباية . وهي لا تنمر بهاء الفيضان ولكن تزرع فيها ذرة  
صفراء وتسمد كثيراً بحسب مقدرة اصحابها وتزرع بعد الذرة مزروعات شتوية من غير ان  
تسمد او تروى ولذلك لا تكون غلة هذه المزروعات جيدة لان الذرة تفقر الارض . ويزرع  
القصب فيها ايضاً ويروى من السواقي ويسمد جيداً في السنة الاولى والثانية ( سنة الخلفة )  
ونترك الارض سنة ثم تزرع قصباً مرة اخرى وهلم جرا . ولذلك تشد حاجتها الى السماذ

ذاتها لحوض برديس جنوبي جرجا مزروع أكثره بالقمح البياضي والفلو وفيه ثلاث قطع كبيرة فيها ذرة بيضاء فيضية تروى بالسواقي وتسمد بالكفري من اكوام العراة المدفونة (ايدوس) وعلى ضفة النيل سواحل وحوش مسمدة عرضها ١٤ كيلومترا تزرع ذرة صفراء وقت الفيضان او حنطة وتزرع بعد الذرة شعيرا او عدسا . ويمتد زرع السواحل إلى جرجا . ويمتد زرع القيطي إلى تحت اسيوط بثمانية كيلومترات كما يظهر من كثرة العزب التي على اطراف الصحراء . والزرع القيطي يسمد بالمروق حتى سوهاج على ما اخبرني المتر ولككس وآخر حد يستعمل فيه المروق شمالا هو مديرية قنا ولا يستعمل بعد ذلك وقما يعرف الناس اسمه شمالي قنا

وقد رأيت الناس في اخميم على الضفة الشرقية يسمدون القمح البياضي بالسماد الكفري سواء زرع لوقا باللوح او بالمحراث . وهذا هو المكان الوحيد الذي رأيت استعمال السماد فيه لارض لا تروى ريا وقيل لي ان هذه الحالة مستثناة

#### اسيوط

وتظهر زراعة الحياض على اتما بالنزول من مديرية جرجا الى اسيوط . ويقال ان حوض بني سميع وهو جنوبي اسيوط على بعد قليل منها اخصب احواض الوجه القبلي وليس بينه وبين النيل سواحل ولا حوش وارضه مغطاة بالقمح والنول من شاطئ النيل الى الجبل وفيه قليل من البرسيم . وزراعة الحوض كلها جيدة ولا سيما في وسطه . ويرسب على هذا الحوض جانب كبير من الطمي بسبب اصلاح الري وهذا الطمي زاد خصب الارض وجعلها صالحة لان يزرع فيها كتان عقب القمح كل سنتين بعد ان كان لا يزرع فيها الا مرة كل خمس سنوات . والناس يشكرون مصلحة الري لاجل ذلك شكرا جزيلاً . وهذا شأن اصحاب حوض برديس فانهم يشكرون مصلحة الري ايضا . والحياض الخصبية كحوض بني سميع لا يهتم اصحابها بالسماد ولا يهتم المزارعون بالسماد الا لزرع القيطي غربي الحوض وقد يزرع كثير من القيطي في هذا الحوض بغير سماد

#### المنيا وبني سويف

تكثر زراعة السواحل والحواش شمالي اسيوط ولكنها ليست مثل الزراعة التي في المديرية القبلية فان ماء الري يرد بالترعة الابراهيمية ويروي الارض بسهولة لا كما تروى بالترعة في المديرية القبلية بالشواذيف والسواقي . وينتدى ري الابراهيمية من عند وقد حجزت مياه الفيضان عن الاراضي التي تروىها هذه الترعة بين الروضة والـ



من حوش في راحة ضيقة مئة وخمسون كيلومتراً وعرضها نصف عرض وادي النيل  
ويزرع القصب في هذه الأرض وثلاثة أرباعها لمدة سنة ولكنهم مؤجرة وتجرى  
الكباريت جرون لأحيان ويتبعون بيع القصب من لمدة سنة. وتزرع الأرض  
مزروعة أخرى بين موسم وآخر من موسم القصب. يتجرى رزق الأرض ثلاث  
سنوات في السنة الأولى منها ترح من زريعة وتحرق لمدة سنة يتفق مع ساجون  
ثم تزرع قصب في السنة الثانية وتربية منها حصة. وتجرى ثلاث سنوات مزروعة  
أخرى وتعد زريعة القصب بعد ذلك من غدن تسد رضة. ويتبع زرع القصب في سنوات  
التي تخلص زريعة القصب. ولكن يزرع قبل من لسنة الصفراء مدة لقيض وتسدد وفي  
مع زراعة الترسيم لحد الأرض لزراعة القصب

١. الفلاحون يتبعون زراعة أخرى ويستعملون قصب كثير لأن ذلك كانت لأرض  
جيدة جداً ولا يتقون حقة على طيب بل يزرعون بعد قصب حيواناً وريته مستحق والآلة  
ويستعملونها جيداً. وقصبه غيد جيد الحصار ولكن لا يزرعون منه من الأرض مع  
القصب فهم يكتسبون منه كثيراً وجرو على أسوب لمدة سنة. وقد تسعدت رضة  
يزرعون الفلاحون قصباً سنة من كل سنتين ويتبعون قصب بترسيم وهذه لأرض حديثة  
تسمى جزيرة مع أنها ليست داخل النيل

وقد تروى لأرض في أحواض خياويحي صوف مدة فصل الصيف لزراعة لسنة الصفراء  
والبيضاء. وقد خبرني ستر ونكس أن زراعة القصب تنهي عند دروض. ولكن بقرب  
الاشمين حيان واسعة تزرع بالقصب وتروى من لأرضية وتسدد بالكثري من غرب  
القلية. والسعد قيل لا تسعد في لأحواض هذه. ولكن بحر يوسف له ساحل خاص  
به يسدد ويزرع مثل ساحل النيل

#### البحر

أن الأراضي التي حول اطمح على ضفة النيل الشرقية داخل حدود مديرية الجزيرة تسدد  
كما تسدد الأرض في المديرية الثانية. وهي لا تضر بها الفيضان ولكن تزرع فيها ذرة  
صفراء وتسدد كثيراً بحسب مقدرة الماء وتزرع بعد الذرة مزروعات شتوية من غير أن  
تسدد أو تروى ولذلك لا تكون غلة هذه الأراضي تسدد لأن الذرة تنقر الأرض. ويزرع  
القصب فيها أيضاً ويروى من السواني ومن السواني (سنة الطلقة) والثانية (سنة الطلقة)  
وتترك الأرض سنة ثم تسدد قصباً مرة أخرى وتسدد إلى السهول

فيبتاعه أصحابها من أكوام القرى وتبلغ نفقة تسميد الفدان مئة غرش  
 وارض الحياض على الضفة الغربية تحفظ الرطوبة في بعض جهاتها حتى يمكن ان تزرع  
 فيها الذرة البيضاء صيفاً من دون ري . وهذا سبب ما ينمو فيها من البرسيم البري الذي تراعاه  
 المواشي . ويرى تسميد الارض هنا في الاحواض القريبة من السماد الكفري الذي يخرج  
 من سقارة وتزرع هناك الذرة الصفراء حيث يتأخر الفيضان إما لارتفاع الارض او لان لها  
 سدوداً تقيها من الفيضان عند اول زيادته

#### الخصب وعدد السكان

ان عدد السكان على أكثره بين جرجا واسيوط حيث يقوم الفدان بمعيشة نفسين او  
 يقوم الفدانان بمعيشة ثلاثة انفس وتبلغ الاحواض هناك اشد درجات الخصب وزرع  
 القبطي فيها على أكثره . وفوق جرجا إلى قنا يقل عدد السكان قليلاً فيصير الفدان يكفي  
 لمعيشة نفس وثلاث اي ان كل ثلاثة افدنة تكفي اربعة انفس . وفي قنا تعد النسبة اثنين  
 إلى ثلاثة اي ان الفدانين يكفيان ثلاثة انفس وذلك هو المتوسط في مديرية اسنا . وتزيد  
 هذه النسبة فوق ادفو . ومن الغريب ان الارض التي خصبها الطبيعي اقل من خصب غيرها  
 سكانها أكثر من سكان غيرها ولذلك يضطرون ان يكثرُوا من استعمال السماد والري  
 لتقوم الارض بمعيشتهم

ثم يقل عدد السكان تحت اسيوط حيث الاراضي تروى بالترعة الابراهيمية فالفدان  
 في ديروط وملوي يقوم بشخص واحد وفي المنيا يقوم بثلاثة ارباع الشخص اي ان كل اربعة  
 افدنة تقوم بثلاثة اشخاص . والاحواض هناك اقل خصباً من الاحواض الجنوبية وزراعة  
 القبطي قليلة فيها . والاسلوب الذي يجري عليه الدائرة السنية في زراعة اطيانها يقصد به  
 زيادة الرمح لا اصلاح الزراعة . والنسبة في بني سويف واحد اي ان الفدان يقوم بمعيشة  
 شخص واحد . وترتفع هذه النسبة في مديرية الجيزة حتى تصير مثل قنا اي ان الفدانين  
 يقومان بمعيشة ثلاثة اشخاص . ثم تزيد النسبة بالتقدم شمالاً لان خصب الارض يزيد  
 بسهولة جلب السماد ( السباخ ) من خرائب منف وسقارة

هذا وسيأتي الكلام في الجزء التالي على انواع الاسمدة وتراكيبها وفوائدها وكل ملاساتها

#### قاتلات الحشرات

(١) العقاقير التي تستعمل لقتل الحشرات التي تأكل اوراق النبات كدود القطن



ونحوه وهي سامة تأكلها الحشرات مع اوراق النبات فتموت وهاك اسماءها وطرق استعمالها

اخضر باريس

يذاب الدرهم منه في النبي درهم من الماء وقد يضاف اليه درهم من الجير الحي لئلا يضر باوراق النبات اذا تكرر ويمكن استعمال اخضر باريس ومزيج بوردو الآتي ذكره معاً فيزول الضرر من استعمال اخضر باريس وحده

ارجواني لندن

يذاب الدرهم منه في النبي درهم من الماء ولكنه اشد فعلاً من اخضر باريس فيضاف الى الدرهم منه درهمان او ثلاثة من الجير لكي يضعف فعله بالاوراق ويبقى ساماً للحشرات او يمزج بمزيج بوردو . ولكن ارجواني لندن مخلف التركيب فاذا لم يكن الزارع على ثقة من ان الزرنينج فيه كاف فالأولى به ان يستعمل اخضر باريس لان مقدار السم في اخضر باريس لا يتغير

زرنينات الرصاص

يمزج اربعة دراهم من زرنينات الصودا و ١١ درهماً من خللات الرصاص بثلاثمائة اقة من الماء وخمسين درهماً من الدبس فيصير في الماء مادة بيضاء دقيقة جداً وفائدة الدبس الصاق السم بورق النبات وهذا السم لا يحرق ورق النبات وهو احد الوصفات الحديثة لقتل الحشرات وارخصها ثمناً واسهلها استعمالاً واقلها ضرراً

(٢١) العقاقير التي تشمل لقتل الحشرات التي تمتص عصارة النبات اما من سوقه واغصانه او من اوراقه واثماره ويجب ان تمت هذه الحشرات باتصالها بابدانها لانها لا تأكل السم كالحشرات المتقدم ذكرها بل تدخل ممصها في النبات وتمتص عصارتها الباطنة فلا وصول للسم الى طعامها . ومن هذا القبيل الحشرات القشرية التي تضرب البرنقال والحشرات الادرجوانية المغطاة باده كالقطن التي انتشرت في اشجار الاسكندرية واتصلت الى العاصمة . والمن الاخضر والاسود اللذان يكثران على الورد واكثر الاشجار والخصر والبقول . ويدخل تحت هذا النوع ايضاً الديدان التي لها اجسام لينة يفعل بها السم كدود القطن ونحوه

\* تخلب زيت البتروليوم

يذاب نصف رطل من الصابون في ثمانية ارطال من الماء الغالي ويضاف اليه وهو سخن ١٦ رطلاً من زيت البتروليم ويترك المزيج على النار بضع دقائق ثم يرفع عن النار ويمزج جيداً بواسطة طلمبة ( مضخة ) يسحب بها السائل ويعاد الى الاناء ويكرر ذلك مراراً بسرعة حتى

يصير السائل كالخليب ويصير يلصق بجوانب الاناء ثم يضاف اليه ماء نقي . ويمكن ان يوضع في اناء ويسد ويوضع في مكان مظلم فيبقى زماناً طويلاً على حاله . وحينما يراد استعماله يذاب اولاً في اربعة امثاله من الماء الغالي . ويخفف بعد ذلك بالماء على نوعين . سميان اوب في الاول منهما يخفف الرطل بثلاثة ارطال من الماء وفي الثاني يخفف الرطل بستة ارطال من الماء وترش الاشجار والنباتات بالمستحلب الثقيل او الخفيف حسب الاقتضاء فتموت الحشرات به . ويمكن ان يستعاض عن الصابون باللبن الحامض فيستحلب الزيت به ثم يخفف كما تقدم

(٣) الحشرات التي تسمى على الاشجار اي تدب على سوقها واغصانها ويدخل تحتها الديدان التي تنخر سوق الاشجار والفيران والارانب ونحوها تدهن سوق الاشجار بالقطران او بحبر الطباعة الرخيص الثمن او بمادة لزجة تسمى دندرولين dendrolene ومن خواص هذه المادة انها تبقى لزجة كالدهق على مدار السنة

### قاتلات الفطريات

يراد بالفطريات ما يصيب اوراق النبات وثماره من المواد الفطرية التي تضعفها او تبيسها كضربة العنب واوراقه . ودواؤها

(١) مزيج بوردو

وهو يصنع باذابة اربعة ارطال إلى ستة من كبريتات النحاس (الشب الازرق) واربعة ارطال من الجير (الكلس) الحبي في مئتي رطل من الماء او اربع مئة رطل من الماء فيكون من ذلك مزيجان يسمى الاول مزيج ا والثاني ب . فيذاب كبريتات النحاس اولاً في الماء الساخن ويمكن ان يوضع في كيس ويوضع الكيس في الماء البارد فيذوب في ثلاث ساعات ولا بد من كون الاناء خشبياً او خزفاً . ثم يمزج الجير بالماء حتى يمتزج جيداً ومتى برد المزيجان يمزجان معاً اي يصب الجير على مذوب كبريتات النحاس فوق مفضل حتى لا تنزل قطع الجير في السائل . ثم يضاف إلى المزيج ماء يجعله مئتي رطل او اربع مئة رطل كما تقدم . واذا لم يكن الجير حياً بل كان بائناً وجب ان يكون مقداره اكثر من اربعة ارطال . ويعرف ذلك باذابة قليل من بروسيا البوتاسا في قنينة وصب فقط قابلة في مزيج بوردو فيه فاذا رسب راسب اسمر فالجير قليل ويجب ان يزداد حتى يزول الراسب وحينئذ لا يعود يضر باوراق النبات . ويحسن ان يذاب رطل من الصابون ويضاف إلى المذوّب



(٢) كربونات النحاس النشادرى

وهو يصنع من اوقية من كربونات النحاس وما يكفى من ماء الامونيا لاذابة النحاس ثم يخفف الدائل عند الاستعمال بخمسة وسبعين رطلاً من الماء ويستعمل هذا المذوب حينما تقرب الاثمار من النضج ثم يتلى بزيج بوردو

(٢) مذوب كبريتات النحاس

يذاب الرطل من كبريتات النحاس في مئة وعشرين رطلاً من الماء ويستعمل قبلما تظهر الاوراق

### الرعى والعلف

كتب الاستاذ فلبس في جريدة الزارع الاميركية ان ترك البقر في الغيطان لترعى البرسيم ونحوه من النباتات التي يمكن قطعها وجعلها دائماً نتيجته تلف جانب كبير من تلك النباتات . فان البقرة الواحدة ترعى ما ينبت في ثلاثة اقدنة اذا تركت فيها ولكن اذا قطع النبات واتي به إلى مرابطها فما ينبت في فدان واحد يكفى بقرتين

## مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ أول انشاء المتنطف ووعدنا ان نجيب فيه مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المتنطف . ويشترط على السائل (١) ان يضي مسائله باسمه والفايو ومحل اقامته امضاه واضحا (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا وبعين حروفا تخرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارساله الينا فليذكره سائله فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلناه لسبب كاف

(١) مياه الجلد

الجلد والمياه التي تحت الجلد .

الروضة . القس بشاي فام . اثبت

العلم الحديث ان الكرة الارضية في وسط

الفلك تشبه نقطة صغيرة في وسط دائرة

عظيمة . فما معنى قول موسى في الاصحاح

الاول من سفر التكوين " المياه التي فوق

ج يقول اهل التفسير ان اليهود كانوا

يفهمون بالجلد ما يرى ازرق مبسوطا كالقبة

فوق الارض ( اي هواء الارض ) وكانوا

يعنون بالماء الذي فوق الجلد الماء الذي

يقع منه المطر والماء الذي تحت الجلد ماء

الارض الذي منه بحارها وانهاها وينابيعها

(٢) متى تكون الروح

ومنه . متى تكون الروح الخالدة في الجنين أفي بداءة تكونه ام قرب الولادة

ج المعروف عند رجال العلم ان النطفة الاصلية التي يتكون منها الجنين حية كما ان كل دقيقة من دقائق جسم الانسان حية .

وهذه النطفة تشترك دقائق الغذاء بحياتها اي حينما تتصل بها دقائق الغذاء تحيا مثلها .

فان كانت الحياة نوعاً من الحركة في دقائق الجسم الحي فالحالما نتصل دقائق الغذاء بالدقائق

الحية ننتويع حركتها الطبيعية حتى تصير مثل نوع الحركة التي في الدقائق الحية فيقال

انها صارت حية . ويصح ذلك ايضاً في ما لو كانت الحياة صفة اخرى غير الحركة او

قوة غير القوى الطبيعية . ومما يكن نوعها ومما تكن حقيقتها فنحن لا نقدر ان نتصورها

غير خالدة لاننا لا نقدر ان نتصور الفناء . هذا من جهة الحياة . اما الروح او النفس

الخالدة فان كانت هي الحياة نفسها او شكلاً من اشكالها فهي توجد في النطفة الاصلية

حين وجودها وان كانت شيئاً آخر غير الحياة فرجال العلم لا يعلمون متى توجد في

جسم الجنين . واقوال رجال الدين في الوقت الذي توجد فيه النفس متخالفة متضاربة

لانه لا دليل على صحة قول منها ولو وجد دليل على صحة قول منها ثبت وانتفى كل ما يخالفه

(٣) البول السكري

الاسكندرية . الخواجه ابراهيم بن حسين نرجو ان تنشروا لنا مقالة مسهبية في داء البول السكري وكيفية علاجه

ج اجبنا طلبكم في هذا الجزء بمقالة من قلم طبيب قانوني وهي ملخصة من احداث

الكتب الطبية واشهرها ويسوننا انه لا يعلم لهذا الداء دواء شاف حتى الآن ولكن

الوسائط الغذائية توقفه حتى يعيش من يصاب به سنين كثيرة كأنه سليم

(٤) اصل السفس

الاستانة العلية . محمد افندي زكي معمر جريدة سعاد . جاء في المقتطف في الجزء

الثالث من السنة الثامنة عشرة ان الدكتور بنز ائبت ان السفس دخل اوربا من جزائر

هايتي سنة ١٤٩٢ ادخله بجارة كوبس الذين دخلوا تلك الجزائر وانعدوا به من

اهلها . وقد رأيت جملة مقالات تناقض هذا الالبات ومما قيل فيها ان هذا المرض قديم

جداً مستندلاً على ذلك بوجود بعض آثاره على بعض ما بقي من عظام الاولين فاي

القولين اصح

ج ان الكلام الذي نقلناه عن الدكتور بنز مقتضب لاننا لم نقف على ادله .

وما ذكرتموه من ان كثيرين يعتقدون ان هذا الداء قديم بدليل وجود آثاره في



عظام الاقدمين صحيح ولكن تلك الآثار  
يحمل ان تكون من آثار الجذام كما يحمل  
ان تكون من آثار السفلس. ويظن البعض  
ان الجذام والسفلس من اصل واحد

(٥) تاريخ السفلس وعلاجه

ومنه . هل كان هذا الداء معروفاً عند  
العرب وما هي اوصافه وما هو دواؤه وهل  
يشفي تماماً

ج سننشر مقالة مسببة في هذا  
الموضوع في جزء تال ونذكر فيها خلاصة  
ما قيل في تاريخه وعلاجه

(٦) تنقية دود القطن

طائفا . احد القراء . اذا استأجر زارع  
انقاراً لتنقية بيض دود القطن وفراشه والدود  
الصغير من شجيرات القطن كلما ظهرت  
علامات الدودة عليها حتى يسلم القطن منها  
فكم تبلغ نفقة تنقية الفدان الواحد بوجه  
التعديل المتوسط

ج نحو عشرين غرشاً

(٧) الكتابة الذهبية

دمنهو . عبد القادر افندي فريد  
قبودان . قلتم في الجزء الماضي في الكلام  
على الكتابة الذهبية ان يذاب غراه السمك  
في الماء فهل يكون الماء بارداً او فاتراً وهل  
المراد بالورق الذهبي الاكليل المعروف وبابي

شيء يصقل وهو على الزجاج

ج غراه السمك يدوب بصعوبة في الماء  
البارد وبسهولة في الماء الفاتر. والورق الذهبي  
هو المعروف بالاكليل ويصقل بمحجر اليشم  
الصقيل

(٨) عمل المراة

ومنه . ما هي المواد المركب منها ماء  
المراة وكيف يصنع

ج كانت المرايا تصنع أولاً من ورق  
القصدير تبسط الورقة منه على مائدة صقيلة  
مستوية ويذر عليها الزيت وتمسح به بقطعة  
من الصوف حتى يصير القصدير ملغماً ثم  
يوضع عليها لوح الزجاج رويداً رويداً حتى  
ينسط فوقها ويضغط فتلتصق به ويصير  
مراة . اما الآن فتصنع المرايا غالباً من سائل  
فيه فضة ومادة اخرى تجعل الفضة ترسب  
على الزجاج وذلك بان يذاب مئة قمحة مثلاً  
من نترات الفضة في الف قمحة من الماء  
المقطر ويضاف اليها ٦٣ قمحة من ماء النشادر  
الذي ثقله النوعي ٨٨ . ويرشح المزيج  
ويضاف الى كل درهم منه ١٦ درهماً من  
الماء ثم يذاب سبع قمحات ونصف من الحامض  
الطرطريك في ٣٠ قمحة من الماء وتضاف  
الى المزيج المتقدم ذكره ويسمى ذلك بالسائل  
الاول . ويصنع سائل ثانٍ مثل الاول تماماً  
تجمل كمية الحامض الطرطريك فيه مضاعف  
كميته في السائل الاول . ويؤتى بمائدة

الدهنية والتهابها. وتعالج بعصر هذه الفديسات حتى تخرج منها المادة الدهنية ثم تدهن بمحلول خفيف من بي كلوريد الزئبق وتغسل بالماء الحار تكراراً. ولا بد من اصلاح الهضم ويحسن ان تشرب المقويات كالزنجبيل والحديد والقلويات. ومن الطرق المجربة غسل الوجه كل يوم بالصابون الفينيكس وتنشيفه بمنشفة ناعمة النقاظة وذر الكبريت المرسب عليه بفرشاة ناعمة كما تذر البودرة مرة او مرتين في اليوم ويواظب على ذلك إلى ان تزول الحبوب تماماً. ولا بد من وقاية العينين من الصابون الفينيكس

(١٠) تاريخ جبل عامل

النبطية. محمد افندي جابر. نرجوان  
تضعوا لنا نبذة في تاريخ جبل عامل الحديث  
المعروف ببلاد بشاره

ج لم نجد في ما لدينا الآن من الكتب  
تاريخاً مسهباً لتلك البلاد. وجبذا لو بحثتم  
انتم عن تاريخها وكتبتم لنا مقالة فيه نشرها  
في المقتطف ويخال لنا انه كان عند السيد  
محمد امين تاريخ لجبل عامل وكأنا سمعنا  
ذلك منه منذ بضع عشرة سنة فجبذا لو سألتهم  
احد انجاله عنه

(١١) عدد الشيعة

ومنه. كم عدد الشيعة في الهند  
والصين وايران

واسعة من الحديد الصقيل قائمة على صندوق  
يحمى بالنجار الى ما بين الدرجة ٩٥ و ١٠٤  
بميزان فارنهيوت ويوضع عليها قطعة من نسج  
القطن وينظف لوح الزجاج ويسط عليها ثم  
يصب عليه من السائل الاول ما يكفي  
ليستقر عليه وتزداد حرارة المائدة حتى تبلغ  
١٠٤ درجات فلا يمضي ربع ساعة حتى  
يكتسي اللوح بغشاوة فضية فتحن المائدة ويصب  
عليها ماء يغسلها مما يزيد من الفضة ثم ترد  
إلى وضعها الافقي ويسكب على لوح الزجاج  
من السائل الثاني فتسب عليه غشاوة اخرى  
في ربع ساعة. ثم يغسل ثانية وينقل إلى  
غرفة حامية قليلاً ليحفظ بالتدريج. وتدهن  
غشاوة الفضة بفرنيش الكوبال ومتى جف  
تدهن بدهان الزيقون. والمرابا المصنوعة  
على هذا الاسلوب تكون صورة الوجه فيها  
صفراء قليلاً فيلون الزجاج بقليل من اللون  
البنسجي وقت عمله فتزول الصفرة من صورة  
الوجه. وفي مجلدات المقتطف الماضية  
وصفات كثيرة لعمل المرابا وقد جر بناهضها  
بيدنا وذكر ذلك في المقتطف

(٩) حب الصبا

القيوم. عياد افندي ليب. ما هو سبب  
الحبوب الصغيرة التي تظهر في الوجه وتسمى  
حب الشباب وما هو علاجها  
ج سببها انسداد افواه الفديسات



ج قيل في النسخة الاخيرة من  
سكلويديا تشميرس ان عددهم عشرة ملايين  
وفي النسخة الاخيرة من السكلويديا البريطانية  
المطبوعة في اميركا ان عددهم عشرون مليوناً  
ولكننا نظنه اكثر من ذلك فان عدد المسلمين  
في بلاد الهند وحدها نحو ستين مليوناً بجانب  
كبير منهم من الشيعة واهالي فارس شيعية  
وهم نحو عشرة ملايين ولا بعد ان يكون  
عدد الشيعة نحو اربعين مليوناً

(١٢) الملك جبرائيل

قنا . الياس افندي ابراهيم ابادير .  
قرأنا رسالة مكاتب المقطم في باريس التي  
عنوانها الملك جبرائيل فعمينا بما رواه حضرته  
عن تلك الفتاة ووددنا ان تزيدونا بياناً عن  
الامور الآتية وهي

اولاً لماذا يخضع ناموس الطبيعة لشخص  
دون غيره مع وجود المشابهة والتناسب في  
الابنية والامزجة

ثانياً كيف يعرف شخص ما يدور في  
ذهن غيره وهل معرفة ذلك ميسورة للجميع  
او لذوي العقول الثاقبة او لأناس مخصوصين  
ج ان تذاببه الناس الظاهر لا يقضي  
بان عقولهم متشابهة في كل شيء تماماً وذلك  
ظاهر من ان شكل الانسان الظاهر يبق  
بعد ان يتعلم علوماً ولغات كثيرة كما كان  
قبل ان تعلمها فيتسع عقله وتكثر معارفه

ولكن لا يظهر اقل تغير في بناء جسمه الظاهر .  
ولا بد من ان دقائق الدماغ التي حفظت  
صور العلوم والمعارف قد تغيرت بعض التغير  
ولكن تغيرها لا يكون ظاهراً للعيان . ولذلك  
لا عجب اذا اختلف الناس كثيراً في قوة  
ادراكهم ولو لم تختلف ابنتهم وامزجتهم  
حسب الظاهر . وهذه الحقيقة واضحة في  
بعض الامور وغير واضحة في غيرها لان  
الاولى مأوفة والثانية غير مأوفة مثال ذلك  
انك اذا كنت تعرف اللغة الفرنسية  
وجارك لا يعرفها وانتما تشابهان في كل شيء  
ظاهر وسمعتما كلاهما رجلاً يتكلم باللغة  
الفرنسية فانت تفهم ما يقول وجارك  
لا يفهمه مع انكما سمعتما صوته على حد  
سوى . وما من احد يحب من ذلك لانه  
كثير المؤلف . واما اذا رأيت شخصاً ففهمت  
ما يدور في ذهنه بغير ان يتكلم وراة جارك  
في الوقت نفسه ولم يفهم شيئاً مما يدور في  
ذهنه عجب الناس من امرك وعدوا فهمك  
لافكار غيرك من غير ان يعبر عنها بالكلام  
اعجوبة من الاعاجيب مع ان منظر الوجه  
يدل على ما في النفس كصوت الكلام ولكن  
لا يفهم معاني الوجه الا من تدرب على  
ذلك او تعلمه كما لا يفهم كلمات اللغة الا من  
تعلمها . وعلى هذا المبدأ ابتدع الافرنج اسلوباً  
جديداً لفهم الكلام فصار الاصم الذي لا  
يسمع شيئاً يفهم كلام من يخاطبه من رؤية

(١٢) صدق المستهوى

ومنه . نتذكر اننا طالعنا في المقتطف  
الزاهر ان الفتاة التي تنام النوم المغنطيسي  
وتستهوى لا تصيب في كل ما نقوله فان  
كانت فتاة باريس تقول ما نقوله على مبدأ  
الاستهواء فقد قال صاحب الرسالة انها  
اصابت في كل ما قاله له فكيف ذلك

ج اذا كانت للاستهواء يد في امر  
هذه الفتاة كما ظننا فما ان يستهويها من يسمع  
كلامها او تستهويه . فان استهواها فكيفية  
سؤاله لها كافية لان تجعلها تسمع جوابها على  
الاسلوب الذي يقتضيه سؤاله . وان استهوته  
فكما قالت له فهمه بحسب المعاني الموجودة  
في ذهنه ولا سيما اذا كان قولها مبهماً يحمل  
معاني كثيرة او ليس له معنى محدود . ولا نظن  
ان هذه الفتاة تصيب في كل ما تقول اذا  
اريد التدقيق التام ولكنها قد تصيب في  
بعض الامور وهذا كاف لاقتناع من تؤثر فيه  
تأثيراً يقنعه بصدقها كلها

(١٤) دواء الصرع

ومنه . ذكرتم في الجزء الاخير من  
المقتطف ان الميورنكور بني وجد في ادمغة  
المصروعين والمجرمين والبله اشياء خصوصية  
تظهر بالميكروسكوب ولا تظهر في ادمغة غيرهم .  
فنستنتج من ذلك ان هذه الاشياء تسوَّغ  
للعلم اكتشاف علاج يقاوم نمودا ولا سيما في داء  
الصرع فهل تعلمون عن اكتشاف علاج جديد

فيه وهو يتكلم . فقام منظر القم والشفنتين مقام  
الصوت المستمع . وقد شرحن ذلك غير مرة .  
واذا كانت ما روي عن هذه الفتاة صحيحاً  
ولم تكن قد دربت على فهم افكار الناس  
من مجرد النظر إلى وجوههم ففهم هذا النهم  
فيها قوة طبعاً او متنبهة تنبهاً غير عادية  
كان مراكزها في الدماغ نامية اكثر مما تنمو  
عادة في سائر الناس . ولا ينتظر ان تنمو  
مراكز الدماغ في كل الناس على حدٍ سوى  
بل ان التجاليف عام كالتماثل ومن ثم نجد ان  
الناس يختلفون طبعاً في الذاكرة والتصور  
والاستدلال ونحو ذلك من القوى العقلية

ثم ان نمو مركز من مراكز الدماغ او  
قوة من قواه ليس دليلاً على نمو كل القوى  
العقلية فاننا نعرف رجلاً ابله لم نر اقوى  
منه ذاكرة وكان في صناعه سقاءً يجلب  
الماء الى مدرسة عبيه حاملاً اياه على ظهره  
وكثيراً ما كنا نسأله اي يوم من الاسبوع  
كان اليوم الخامس عشر من شهر ابريل سنة  
كذا وكذا مثلاً ونذكر عاماً مضى منذ بضع  
سنوات فيقول يوم الاربعاء او الخميس او  
نحو ذلك فتراجع اليوم في الروزنامة (النتيجة)  
فنجده انه اصاب في ما قال . ولذلك فمعرفة  
ما يدور في ذهن الغير لا تقتضي ان يكون  
اصحابها من ذوي العقول الثاقبة . ولكنها  
غير ميسورة للجميع على ما يظهر



لهذا الداء يشفيه او يسكنه

ج لم تقف حتى الآن على شيء من ذلك ومتى وقفنا على شيء منه لا نتأخر عن نشره في المقتطف

(١٥) السادر

دهشقي الشام . مستفيد . يرى بعض الناس بعينهم اشياء لا وجود لها في الخارج يسميها بعضهم سمادير وبعضهم خيالات وهي شبه ذباب بعوض او نقط صغيرة بيضاء لامعة او شرر ابيض يتحرك دائماً او غير ذلك وقد تدوم مع بعضهم سنين كثيرة لا تفارقهم فيها نهاراً ولا ليلاً بدون ان تحدث تغيراً في وظيفة الابصار فما اسبابها وما علاجها وما حقيقتها واين يجلسها وهل هي اجسام غريبة في باطن العين وهل يمكن استخراجها بعمل جراحي

ج هي اجسام مظلمة طافية في رطوبات العين يقع ظلها على الشبكية فتري كأنها خارج العين ولولا اتساع الحدقة وكثرة النور الداخل منها لرأينا صور هذه الاجسام بأكثر وضوح. والمظنون انها من بقايا نسج جنيني ولا اهمية طبية لها لانه ليس لها عواقب وخيمة . واكثرها في الرطوبة الزجاجية ولا علاج لها ولا يمكن استخراجها بعملية جراحية

(١٦) الانفلسكوب

ومنه . يستعمل بعض الاطباء لفحص

العينون غرفة مظلمة ومراة صغيرة تعكس النور على العين وعدسية ينظرون بها من ثقب في المراة الى العين . فما اسم هذه الآلة وهل يرى بها ظاهر العين فقط ام يرى بها باطنها الى الشبكية والعصب المتفرش عليها والآخذ منها الى الدماغ

ج اسمها الانفلامسكوب ويرى بها باطن العين اي الشبكية وكل ما فيها وذلك لان المراة المتقعة التي في الآلة تعكس النور وتنير به باطن العين فيراه الراي من الثقب الذي في المراة . والعديسة لتكبير الصورة التي يراها

(١٧) اليوكالبتوس والصفاف

حلب . عبد المسبح افندي الانطاكي  
ايمن ان يطعم شجر الصفاف بشجر اليوكالبتوس

ج كلاً لان الصفاف من فصيلة واليوكالبتوس من فصيلة أخرى والفصيلتان مختلفتان كثيراً

(١٨) مياه الصهاريج

ومنه . هل من ضرر من شرب مياه الصهاريج المملية بالجيمنتو

ج كلاً اي ان الطلي بالسمنو (او الجيمنتو) لا يؤثر في الماء تأثيراً ضاراً  
سنأتي بقية المسائل

## اخبار واكتشافات واختراعات

### الكوليرا ومصلحة الصحة المصرية

لم تكد الكوليرا تظهر في بعض جهات القطر المصري حتى اشاع البعض ان مصلحة الصحة المصرية تجمع المصابين بالعنف وتعاملهم بالقسوة حتى يموتوا ثم تفتح رصمهم لفائدة اطبائها او لتسليتهم . فكتب الدكتور بدر المفتش الصحي في الاسكندرية في ١٤ الجاري يقول : ان القلق الذي استحوذ على مدينة الاسكندرية بسبب نقل المصابين بالكوليرا الى المستشفى ونقل المتوفين بها اليه لاجل الكشف الطبي دعاني إلى ايضاح الاحوال التي تفعل فيها ذلك فاقول

ان المصاب بالكوليرا لا يُنقل الى المستشفى الا اذا ثبت لنا انه لا يمكن ان يُعتنى به في بيته الاعناء اللازم لثباته او اذا كان بيته لا يناسب لعزله عن بقية عائلته حتى لا تتصل العدوى منه اليهم . ولذلك لم ننقل إلى المستشفى احداً ممن يمكن ان يعالجوا في بيوتهم العلاج الواجب . ولا يخفى ان اكثر المصابين بالكوليرا من الطبقة الدنيا الذين يسكنون العش الخالية من التدابير الصحية التي لا يمكن عزل من يصاب فيها عن ذوي

ولا معالجته فيها العلاج الواجب . ولذلك فالمصلحة العامة ومصلحة المصاب نفسه تقتضيان نقله إلى المستشفى . وهو يُنقل في مركبات خاصة بذلك من نوع المركبات المستعملة في اوربا لهذه الغاية . وهي اصلح ما يكون لذلك . ثم ان الذين أنيط بهم نقل المصابين الى المستشفى يُراقبون مراقبة شديدة منعاً لاستعمال القسوة في نقل المصابين . ولا شبهة عندي في انه يُعتنى بالمصابين الاعناء التام . ولكن مروجي اخبار السوء يشيعون في الاماكن الموبوءة ان عمالنا يسيئون معاملة المصابين ويربطون ايديهم ويغطون وجوههم بمناديل مغموسة بالكحول وفورم لكي يفقدوا الشعور . ولا اعلم من اشاع هذه الاشاعات اولاً ولكن بما انها مستمرة فارى من الواجب عليّ ان اصريح علانيةً بأنه لم يحدث اقل شيء في نقل المصابين او المشتبه بهم مما يدعو الى هذه الاشاعات او يمكن ان يكون شبه سبب لها . وقد زاد المرجفون على ذلك اننا نسلم المصابين في المستشفى . وهذه الاشاعات احبطت مساعيها في مقاومة الوباء فقد نتج منها ان الجهلاء الذين صدقوها بذلوا اقصى جهدهم في اخفاء المصابين ولذلك لا يبلغنا غالباً خبر



كل نفع وما هو الا اغاظة لعائلة الميت والغرض منه الامتحان الطبي لتسليّة الاطباء  
فلا نعجب اذا كان نقل جثث المتوفين  
مفوقاً بالمصاعب بعد ان هاج رأي العامة  
ضد عمال الصحة والبوليس الى هذا الحد ولكن  
سلوك رجال الصحة واعندال رجال النخب  
قد قلل هذه المصاعب

اما ازدياد الوباء في اول ابريل بعد  
هجومه فله اسباب مختلفة . فمن المؤكد تقريباً  
انه لما هجم لم يكن قد زال تماماً بل كانت  
تحدث حوادث خفيفة منه لم يصلنا خبرها  
ومن المرجح ان مولد البرابرة والسودانيين  
الذي حدث في الاسكندرية في اواخر  
مارس واول ابريل سهل انتقال العدوى  
من هذه الحوادث التي لم تبأنا بدليل ان  
ثلاثي الذين اصابوا بعد ذلك المولد هم من  
البرابرة والسودانيين . ولسوء الحظ لم يبلغ  
المجلس البلدي امر هذا المولد الا في آخره  
والا لاضطرت مصلحة الصحة الى ابطاله

### جمعية يد المساعدة

كتب الينا من بيروت ان قد احتفلت  
فيها جمعية للنساء تسمى جمعية يد المساعدة  
احتفالاً عاماً دعت اليه حضرة المؤرخ الحق  
صديقنا جرجي افندي بني وحضرة الشاعر  
المتفنن رزق افندي حداد فتلا الاول خطبة  
نقيسة موضوعها الفضيلة والثاني قصيدة غراء

المصاب الا بعد وفاته . وعليه فالحوادث  
الخفيفة التي تنتهي بالشفاء لا يبلغنا خبرها  
مطلقاً . ومعلوم ان هذه الحوادث قد تكون سبباً  
لامتداد الوباء كالحوادث التي تنتهي بالموت  
وهذا مما يقلل املنا من استئصال الوباء .  
ولذلك نضطر الى الكشف الطبي لكي  
نتحقق ما اذا كان الميت الذي اخفي عنا  
مرضه قد مات بالكوليرا لتتخذ ما يلزم من  
الوسائل لمنع انتقال العدوى الى غيره . وهذا  
الكشف الطبي لا يتم الا بفتح جثة الميت  
وامتحان احشائه امتحاناً بكثيريولوجياً .  
وذلك يستدعي نقله الى المستشفى حيث  
توجد الادوات اللازمة لذلك . ومعلوم ان  
الاهالي يكرهون فتح جثث موتاهم ولكن  
المصلحة العمومية تضطرنا الى ذلك . ونحن لا  
نتح جثة ميت الا عند الضرورة الشديدة  
اي حينما لا يكون لدينا شيء منه مما يلزم  
للبحث البكتيريولوجي . وهذا الكشف الطبي  
يقتصر على نزاع قسم من الامعاء فقط من  
غير ان نحس بقية اعضاء الجسم . وكل  
المصابين الذين امكنا ان نحصي مبرزاتهم  
قبل وفاتهم لم نضطر ان نفتح جثثهم قط .  
ولم نفتح جثة ميت رأيناه حياً . فلو كان  
الاهلون يخبروننا عن مرضهم قبلما يموتون  
لاستغنينا عن فتح الجثة في اغلب الاحيان  
وكرهه الناس لفتح الرمة يزيد بما تشيعه  
بعض الجرائد وهو ان هذا الفتح خال من

### مجمع ترقية العلوم الفرنسي

النَّامُ مجمع ترقية العلوم الفرنسي في مدينة تونس في اواخر مارس واوائل ابريل . وقد رحبت مدينة تونس باعضاء هذا المجمع وزينت شوارعها لهم ومثل موظفو المجمع لدى جناب باي تونس فآكرم وفادتهم

### الالعاب الاولمبية

كل من له الملم بالتاريخ القديم ولا سيما تاريخ اليونان يعلم ان اليونانيين كانوا يجتمعون مرة كل خمس سنوات في وادي اولمبيا غربي بلاد المورة ويحتفلون ببعض الالعاب الرياضية احتفالاً وطنياً عظيماً وكان ذلك خاصاً بهم اولاً ثم شاركهم فيه الرومانيون فكانوا يحضرون الالعاب الاولمبية ويتبارون فيها مع اليونانيين . وكان في ميدان اولمبيا هيكل عظيم للمشترى والوف من التماثيل . وكانوا يكللون الغالب باكليل من اغصان الزيتون البري ويضعون سعف نخل في يده وينادي النادي باسمه واسم ابيه وبلاده وتُنشد النشائد في مدحه وتقام له التماثيل ويعطى المنزلة الاولى في جميع المحافل وكانت الالعاب الاولمبية قاصرة في اول امرها على المحاضرة اى الجري على الاقدام ثم اُضيفت اليها المصارعة سنة ٧٠٨ قبل المسيح والملاكمة سنة ٦٨٨ قبل المسيح

موضوعها وصف بيروت ومناظرها الطبيعية وسننشر الخطبة والقصيدة في الجزء التالي . ونسدي الشكر للخطيب والشاعر ولاعضاء جمعية يد المساعدة على هذه المآثر الحميدة

### جمعية الاعتدال

احتفلت جمعية النساء في مصر المعروفة بجمعية الاعتدال احتفالاً عاماً في العاشر من ابريل دعنتا للخطابة فيه فخطب احدنا في وجوب الاعتدال والآخر في مضار الخشيش وسننشر الخطبتين في بعض الاجزاء التالية

### جرجي كفروني

رزي ابنه المدرسة الكلية بشاب منهم وهو الدكتور جرجي كفروني طلب العلم في المدرسة الكلية ونال الدبلوما البكلورية ثم طلب فيها الطب ونال دبلومه واقام في مدينة حمص واشتهر فيها بالتدقيق في صناعه ولين العريكة في معاملته وتوفي فيها منذ شهرين عن ثمان وثلاثين سنة من العمر

### نيزك كبير

رأى اهالي بيروت في الثامن عشر من ابريل نحو الساعة السابعة مساء نيزكاً كبيراً نزل في البحر في الجهة الشمالية الغربية وبقى منه جسم مؤلف من دقائق مشتعلة وخط من هذه الدقائق داما منظورين مدة طويلة



والمسابقة بالمركبات ذات الجياد الاربعة سنة ٦٨٠ وما زالت تزيد قرناً بعد قرن إلى سنة ٦٨ بعد المسيح. ثم حرمت بامر الملك ثيودوسيوس سنة ٣٩٦ بعد المسيح. وآخر من ذكر اسمه من الغالبين فيها رجل ارمني اسمه فرستاد. ثم نقل تمثال المشتري إلى القسطنطينية وهو مصنوع من العاج والذهب واحترق بالنار التي شبت فيها سنة ٤٧٦ فطمست آثار تلك الملاعب التي كانت منتدى الامة اليونانية وعنوان عزها

وسنة ١٨٩٤ التأم مؤتمر الالعاب الرياضية في باريس وافر على اجتماع المشهورين بالالعاب الرياضية في عواصم اوربا عاصمة بعد اخرى وعلى ان يبتدئوا بذلك في اثينا عاصمة اليونان تذكراً للالعاب الاولمبية. وقد تم ذلك بكرم المسيو افيروف التاجر الاسكندري وفتحت هذه الالعاب في الخامس من شهر ابريل الماضي بازاحة الستار عن تمثالهم ثم توالى الالعاب في الايام العشرة التالية وقد حضرها ملك اليونان وملك السرب وكثيرون من الامراء وجمهور كبير من المشهورين بالالعاب الرياضية فتباروا في المحاضرة والمواثبة والمشاولة وضرب السيف واطلاق الرصاص وركوب الدراجات ونحو ذلك وقد نال قصب السبق ١٥ من الاميركيين وستة من اليونانيين وخمسة من الالمانيين وثلاثة من الفرنسيين وثلاثة من

سكان استراليا. والسابق في الجري جرى مئة متر في احدى عشرة ثانية وربع الثانية والسابق في الفسغين والوثبة قطع ١٣ متراً و ٧١ سنتيمتراً والغالب في رفع الاثقال رفع ١١١ كيلو غراماً والسابق على البيسكل قطع مئة كيلومتر في ثلاث ساعات و ٨ دقائق و ١٩ ثانية. ووزعت الجوائز على الذين فازوا بقصب السبق وسجري هذه الالعاب في المرة التالية في مدينة باريس

### فوائد التصوير الجديد

كان رجال الشرطة يجدون مشقة عظيمة في معرفة ما في آلات الهلاك السرية لانها قد تنفجر اذا فتحت لكن التصوير الجديد انقذهم من ذلك فيصورها الصندوق الذي فيه آلات الهلاك فيشف عما فيه كأنه زجاج

ويقال ان مدام كافنيك امرأة وزير الحرية الفرنسية كانت تشكو من رأس ابرة دخل يدها وانكسر فيها وقد بحث عنه الجراحون طويلاً ولما لم يهندوا اليه زعموا انها نومه ذلك توهماً فلما شاع امر التصوير الجديد صوّرت كفها فظهر رأس الابرة في مفصل اصبع من اصابعها فاستخرج الجراح بسهولة

### الدفاع من الهجمات

انشأ احد الاميركيين جمعية للبحث في

الشمس باختلاف الوسائل التي استعملوها لذلك . وقد وجد الاستاذ باشن الآن ان طول امواج النور كمكفوء الحرارة وعليه فحرارة الشمس تعادل ٥١٣٠ درجة بيزان سنتغراد

### هبات علمية

وهب المسيو رنيه حكومة البلجيكي مليوني فرنك ( ثمانية الف جنيه ) لانشاء مدرسة طبية . ووهبت مدام اوديفره ثمانية الف فرنك لمدرسة الطب في باريس لتعلمي ريعها السنوي جائزة باسم زوجها لمن يكتشف انجع دواء لمرض السل من الآن الى عشرين سنة . ووهب ارل موري مدرسة ادنبرج الجامعة عشرين الف جنيه لتنفق ريعها على المباحث العلمية المتكررة . ومات رجل اميركي منذ مدة وترك لزوجته مئتي الف ريال بشرط ان لا تتزوج بعده واذا تزوجت أعطي هذا المال للمدرسة بالجامعة والظاهر ان زوجته لم ترد ان تخرم المدرسة من هذا المال فعزمت على الزواج وترك المال للمدرسة عن طيب نفس . واوصى المستر جورج بلس لهذه المدرسة بخمسين الف ريال فآلت اليها . وتبرع اغنياء المئودست بمليون ريال لبناء مدرسة جامعة في مدينة واشنطن . واوصى المستر هرت مسي الاميركي بستمئة الف ريال لبعض المدارس الاميركية . واوصى المستر تشارلس كولبي

طبائع العجاوات غرضها ان تثبت لها العقل والنفس والخلود . ويقال انه انضم إلى هذه الجمعية مثنان من الاعضاء

### نجاح المعالجة باللاتية مكسين

عولج ٦٢٩ مصاباً بالدفتيريا في شيكاغو فثني منهم ٥٩١ ومات ٣٨ اي ٦ في المئة فقط . وعرض ٤٣٧ من الذين شفوا للاصابة بهذا المرض مرة أخرى فلم يصب احد منهم به

### الهواء والعقل

قال الدكتور كروثرس ان مضاء العقل يتوقف على حالة الهواء وانه وجد الخطأ يتطرق الى احكامه اذا كان الهواء رطباً او كثير الكهر بائية . وقال ان احد كبار الحساب في شركة من شركات ضمانة الحياة كان يضار ان ينقطع عن الاعمال الحساسة كلما كثرت الرطوبة في الهواء لكثرة ما يقع فيها حينئذ من الخطاء

### تحقيق الخط بالنبض

اثبت الدكتور برتلون انه اذا كبرت حروف الخط حتى صار طول الحرف منها قدماً ظهرت فيها تموجات بحسب نبض كاتبها وتنفسه وهذه التموجات تفرق بين خط وآخر فيعلم بها الامضاء الحقيقي من المزور

### حرارة الشمس

اختلف تقدير العلماء لدرجة حرارة



بعشرين الف ريال لمدرسة برون الجامعة .  
ووهب اثنان آخران مدرسة ارلم باميركا  
خمسة وعشرين الف ريال

### اوربا في افريقية

قال المستر ستيلي الرحالة الشهير انه  
منذ عشر سنوات إلى الآن امتلكت فرنسا  
من افريقية مليوناً وتسع مئة ميل مربع  
وانكلترا مليوناً وتسع مئة وخمسين الف ميل  
وانمانيا تسع مئة واربعين الف ميل والبرتغال  
سبع مئة وعشرة آلاف ميل وايطاليا خمس  
مئة وسبعة واربعين الف ميل . وسنة ١٨٧٦  
لم يكن في اواسط افريقية غيره رجل ايض  
فكتب من اوغندا يدعو المرسلين إلى تلك  
البلاد فلبوا طلبه وصار فيها الآن ثمانية منهم  
وقد بنوا مئتي كنيسة . وجاءت سكك  
الحديد بعد المرسلين فدخل منها حتى الآن ١٣٠  
ميلاً ولا تمضي عشر سنوات حتى يمد منها  
١٣٦٠ ميلاً أخرى وعدد الاوربيين الآن  
من زمبيسي إلى النيل ٢٥٠٠

### قوس قزح مستقيمة

كتب بعضهم الى جريدة ناشر يقول  
انه شاهد قوس قزح في الثاني والعشرين  
من شهر مارس الماضي وفيما هو ناظر اليها  
ظهر من اسفل القوس الاصلية عمود قائم  
من النور والوانه مثل الوان قوس قزح تماماً  
وعرضه مثل عرضها وقد شاهد هذا العمود

القائم كثيرون

### الذباب المهلك

من يقرأ كتب الرحلات الافريقية  
يجد فيها وصف نوع من الذباب اسمه تستس  
او ظظ يلسع المواشي ليص دمها فتمرض  
وتموت حالاً وهو يفتك بالخيول والكلاب  
بنوع خاص ولكنه قلما يؤثر في الانسان .  
وقد اختلف الكتاب والباحثون في ما قيل  
عن هذا الذباب فأيدوه البعض وكذبه  
البعض الآخر . وقد انتدبت حكومة ناتال  
الدكتور بروس الآن ليجت عن هذا الذباب  
بجثاً علياً فوجد انه يمت الحيوانات الداجنة  
اذا لسعها ولكن ذلك ليس بمادة سامة فيه  
بل ينقل بعض الجراثيم المرضية اليها من  
حيوان مريض او من جثة حيوان مات  
بمرض معد . والظاهر انه ينتشر مرض يمت  
الحيوانات حيث يكثر هذا الذباب فيغذي  
من جيفها وينقل العدوى منها الى الحيوانات  
التي يلسعها . فشأنه شأن البعوض الذي  
قيل انه ينقل جراثيم البرداء الى من يلسعه .  
ولهذا تكثر البرداء بقرب المستنقعات التي  
يكثر فيها

### نمو الطحال بعد نزع

نزع الدكتور لودنباخ الجانب الاكبر  
من طحال كلب فلم ينقص عليه ستة اشهر حتى  
نما وعاد الى اصله

## اغنى الشركات التجارية

قيل ان اغنى الشركات التجارية شركة سكة الحديد بين لندن والجهات الشمالية الغربية فان رأس مالها مئة وعشرون مليون جنيه وهي تستخدم ستين ألف عامل ودخلها في الساعة الف وثلاثة جنيه . وتصنع كل ما يلزم لها من الآلات والمركبات والخطوط والكباري ( الجسور ) حتى الارجل الخشبية لمن تقطع رجله من عمالها

## معدن الذهب في مصر

وجد جنسن باشا قليلاً من معدن الذهب في جبل المقطم والمظنون حتى الآن انه قليل جداً لا يفي بنفقات استخراجِه

## أكبر المحطات واثنائها

قيل ان اكبر محطات سكك الحديد واثنائها محطة الاتحاد في سنت لويس باميركا فان طولها ٧٠٠ قدم وعرضها ٦٠٦ اقدام وقد بلغت نفقة انشائها مليوناً وأربع مئة ألف جنيه

## ثروة اميركا وتوزيعها

قال المستر ولدن في جريدة الارينا ان دخل الولايات المتحدة الاميركية بلغ سنة ١٨٩٠ نحو ١٣٦٤٠ مليون ريال و٩٥ في المئة من السكان ينالون من هذا الدخل ٩١٣٦ مليون ريال وخمسة في المئة ينالون

٤٥٠٤ ملايين ريال ولذلك تجد الاغنياء يزدون غنى على قلة عددهم . وينفق الاميركيون كل سنة ٦١٠٠ مليون ريال على الحاجيات و٩٠٠ مليون ريال على المسكرات و٤٥٠ مليون ريال على التبغ

## انجيل البوذيين

اثبت الاستاذ دغلس بعد التحقيق المدقق ان المسيو نوتوفتش الروسي كذاب وان الانجيل الذي ادعى انه وجد في بلاد تبت لا حقيقة له على الاطلاق . فجاء ذلك مطابقاً لما قلناه منذ سنة ونصف كما ترى في الصفحة ٨٥٦ من المجلد الثامن عشر . وربما اتينا على تفصيل ذلك في فرصة أخرى . وكان الاستاذ مكس ملر قد اجمم عن تكذيب نوتوفتش وظن انه مخدوع خدعه احد كهنة البوذيين ونشر ذلك في جريدة القرن التاسع عشر في اواخر سنة ١٨٩٤ فلما اطلع على ما ثبت الآن من تكذيبه كتب يعنذر الى كهنة البوذيين عما نسب اليهم ويلقي الملامة كلها على نوتوفتش الدجال قائلاً انه لم يخدع بل اجتهد ليخدع غيره

## البغاء والسل

ثبت الآن ان البغاء يصاب بداء السل يُعدي به من الانسان . ويُظن ان غيره من الطيور يصاب بهذا الداء المقام وان الداء ينتقل منه الى الانسان ايضاً



## آراء العلماء

## الاطعمة الكيماوية

ارتأى السربنيامين رتشر صنف الطبيب الشهير في جريدة اسكليبياد الطبية انه يمكن الآن الاستغناء عن اكل اللحوم بالمستحضرات الكيماوية فينتفي ما نراه من ضروب القسوة في صيد الحيوانات البرية وذبح الالهية . ثم ذكر الفوائد النالية من الاقتصار على اكل الاطعمة الكيماوية الخالية من المواد الحيوانية وهي اولاً . ان الاطعمة التي تستحضر بالصناعة الكيماوية لا تكون عرضة للنقص اذا قلت المراعي او امحلت المزروعات ثانياً . ان هذه الاطعمة لا تقل بمرض المواشي وموتها

ثالثاً . انه لا يتصل بها شيء من جرائم الامراض التي تصيب الحيوانات وتنقل بلحمها إلى من يأكلها

رابعاً . ان الاقتصار على اكل هذه الاطعمة يمنع كل ضروب القسوة اللازمة عن اكل لحم الحيوانات

خامساً . ان الاطعمة الكيماوية يمكن ان تصنع على درجات متفاوتة حتى تناسب كل الناس على اختلاف اعمارهم واحوال صحتهم سادساً . ان هذه الاطعمة يمكن ان تصنع حتى يغذي الجسم بها كلها فلا تبقى منها فضول يجب اخراجها منه فتحفظ قوة

الانسان بها من الضياع كما تحفظ قوة الاسد سابغاً . ان عمل هذه الاطعمة يبطل رعاية المواشي والاعناء بها ولكنه يوجد صناعة اوسع منها نطاقاً يشتغل بها الذين كانوا يشتغلون بتربية المواشي ويشتغل بها غيرهم ايضاً وهي صناعة عمل الاطعمة الكيماوية وإعدادها حتى تناسب الذين يأكلونها على اختلاف اذواقهم ومطالبهم

ثامناً . ان الاطعمة الكيماوية اسهل هضمًا من الاطعمة النباتية التي يثير بها الآن الكارهون لاكل لحوم الحيوانات .

فتصير بها اعضاء الهضم بسيطة كاعضاء الهضم في الضواري بدلاً من ان يكثر تركيبها وتصير كاعضاء الهضم في آكلات العشب اذا اقتصر الانسان على اكل المواد النباتية

تاسعاً . ان الاطعمة الكيماوية الجديدة يستخرج اكثرها من الخضر والاثمار والبقول ولذلك لا يضيق بها نطاق الزراعة بل يتسع ويزيد المشتغلون بها

## إبطال الحروب

كتب الشهير ده كونسي ان الحرب ضربة لازب على نوع الانسان فهي لازمة له طبعاً وادباً واذا زالت نمت في المجتمع الانساني شرور اشد منها فتكاً واعظم هولاً . وقد كان لكلامه وقع عظيم في النفوس لكنه

استخدمت الوسائل اللازمة لمنعها "وقال الثاني  
"إذا التفتنا إلى الحروب التي نشبت في هذا  
القرن وبحثنا عن اسبابها لم نجد حرباً منها  
كان يستحيل منعها لو اعتدل الخصوم".  
وهذا الاعتدال هو الذي يسمى الفضلاء  
الآن ليرسخوه في النفوس فاذا رسخ فيها  
بواسطة التعليم والتهديب زالت الحروب  
ورفعت الخصومات إلى عدول يمكن فيها  
فيرعى بحكمهم الجميع

### فوائد الغنى

كتب المسيو بول بوليد في جريدة  
العالمين الفرنسية ان الغنى في يد الغنى  
المدير كالمصب السيامي في يد الوزير المحنك  
فهو قوة عظيمة يمكنه ان يستعملها للنفع العام.  
ولا يراد باستعمال الغنى للنفع ان ينفق الغنى  
غناه على غيره لان ذلك بمثابة من يده  
سلطة فينزعها منها بل يراد به ان يحفظ بغناه  
وينفق من ريعه في سبيل النفع العام اي انه  
يجب على الغنى اولاً ان يحفظ غناه كما قال  
هريسن الكاتب الانكليزي الشهير ثم يستثمره  
ويستعمل ثمرته . وحفظ الغنى من التبذير  
واجب على المرء لاجل مصلحته ومصلحة عائلته  
ومصلحة نوع الانسان عموماً . فعلى الغنى ان  
يشرك الفقراء في ريع ماله لافي المال نفسه  
لانهم ليسوا اقدر منه على استثماره  
ويجوز لكل امرء ان ينفق ريع ماله  
بالطرق التي يختارها بشرط ان تكون نخله

لم يثبت لزوم الحرب بالدليل ولا اقام برهاناً  
على ان زوالها مستحيل . وقال المسيو لافيس  
ان زوال الحروب وتسلط السلام العام  
ضرب من المحال . وقد كتب الاستاذ له  
سر الآن في جريدة العلم العام الاميركية  
فأثبت اولاً ان الحروب لم تكن كلها ضارة  
بل ان كثيراً منها كان نافعاً ولا دليل على  
انها صارت الآن خالية من كل نفع حتى في  
أكثر البلدان عمرانياً . والامر ان نفسه لا يقضي  
بها ولكنه تغل وخلله هو الذي يدعو  
اليها . وهي تصلح هذا الخلل ولكنها تصلح من  
جهة وتفسد من اخرى فهي كالأوبئة التي  
اذا دخلت بلاداً اغتني اهلها بالتدابير  
الصحية فتفيد من هذا القبيل ولكنها تضر  
بالذين تفتك بهم . فلا يحسن ان نمدح  
الحروب كما لا يحسن ان نمدح الأوبئة  
ثم التفت إلى ما اصاب المانيا وفرنسا  
من الحرب الاخيرة فابان انها عادت عليهما  
بقليل من النفع وبكثير من الضرر واثبت  
وان الحرية الشخصية تزيد بالابتعاد عن  
الحروب واسبابها وثقل بها وبأسبابها . واستنتج  
بعد بحث مستفيض ان الدول الكبرى  
ستعتمد على التحكيم لفصل الخصومات . وكرر  
ما قاله الجنرال غرانت القائد الاميركي العظيم  
وارل رسل السيامي الشهير قال الاول  
"لقد ريت جندياً وحاربت حروباً كثيرة  
وما من حرب منها كان يستحيل ان تمتنع لو



ولا يكون فيها شيء محرم وهذا يجيز له ان يبنى لنفسه منزلاً فاخراً ويجمع فيه من نفيس الاثاث والتحف ولا سيما ما يبقى منها ولا يتلف عاجلاً . وهو ليس مكلفاً باتفاق ريع ماله كله بل الأولى به ان يحفظ قليلاً من الريع ويضيفه الى رأس المال ذخراً لافاق الضيق وسدً لما يقع من الخسارة غير المنتظرة . فتنى اتفق الغني جانباً من دخله على نفسه وعائلته واطاف جانباً الى رأس ماله فما زاد معه يجب ان ينفقه على النفع العام كتحقيق المكتشفات العلمية والصناعية وجعلها بحيث يتيسر الانتفاع بها لكل احد . واصلاح الاساليب الزراعية حتى تكثر خيرات الارض ويقل تعب الناس وترخص الاطعمة والاكسية . وانشاء المعامل التي يعمل فيها الفقراء فيعيشون بالرخاء ولو لم يربح اصحابها الا ربحاً قليلاً . وهذا ليس من قبيل التصديق على المحتاجين ولكنه لا يقل عنه ثمة وهو في عرف الاقتصاديين خير من الصدقة لانه يعلم الفقراء ان يعتمدوا على انفسهم ولا يبقوا عالة على غيرهم . ومنها بناء البيوت الصحية وتأجيرها للفقراء باجرة قليلة فيربح الاغنياء منها ربحاً معتدلاً ويستفيد الفقراء فوائد صحية وادوية لا تقدر . ومنها انشاء المدارس والمتاحف والمكاتب والحدائق ونحو ذلك من المنشآت النافعة التي لا ريع منها لمنشئها . وهذه يحسن

ان يقدم عليها كبار الاغنياء الذين اذا انفقوا عليها انفقوا من سعة ولم يحرموا اولادهم ما يحتاجون اليه . وخلاصة رأي هذا الكاتب ان الغني ليس مكلفاً باتفاق ماله على الاعمال العمومية النافعة بل باتفاق جانب من دخله . الا اذا كان الغني وافراً جداً فيجوز حينئذ الاتفاق من المال نفسه

### دار العلوم والمبتديان

السياسة علم كسائر العلوم ولا رباها رأي يعول عليه في كل المسائل الادارية والاجتماعية ولذلك ندرج آراء كبارهم بين آراء العلماء في هذا الباب . وقد عثرنا على رأي اللورد كرومر السياسي المشهور في المدارس المصرية في تقريره السنوي الذي رفعه الى حكومته وقد ذكر فيه مدرسة دار العلوم الشهيرة فقال " انه حدث اصلاح مهم في خلال السنة الماضية فيها فضمت الى مدرسة الناصرية اكبر المدارس الابتدائية وانجحها وجعلت تحت نظارة امهر نظار المدارس الوطنيين التابعة لنظارة المعارف " هذا وقد زرننا مدرسة المبتديان بالناصرية التي يشير اليها جناب اللورد كرومر وبحثنا في الاساليب التي وضعها حضرة ناظرها الفاضل امين بك سامي لسير التلامذة وتعليمهم وتهذيبهم وترغيبهم في العلم وتسهيله عليهم فحقق الخبر الخبر وثبت لنا ان حضرة اللورد لم يكتب ما كتبه الا بعد ان تحققه بنفسه

## اخبار الايام

١٢ ميلاً من سواكن جنوباً فقتل من الدراويش  
ثلاثون رجلاً ومن الجنود المصرية ١٨ وحدثت  
معركة أخرى على نحو خمسة اميال من طواري  
جنوباً فدارت الدائرة فيها على الدراويش  
وقتل منهم أكثر من مئتين وجرح كثيرون

## معرض البقول والازهار

اقيم معرض للبقول والازهار في قاعة  
سان ستفانو برمل الاسكندرية كالمعرض  
الذي اقيم في العاصمة فتيارى فيه ارباب  
الزراعة وعرضوا اجود ما استنبهوه من البقول  
والاثمار والازهار كالوز والهليون والطماطم  
والبطاطس والكرنب والبنجر والسلق والبطيخ  
والفطر والخس والباذنجان واللوبيا . وقد  
فتح هذا المعرض في الخامس والعشرين من  
الشهر واعطيت فيه الجوائز للذين فاخروا غيرهم  
في ما عرضوه تنشيطاً لهم وترغيباً لغيرهم  
في الاقتداء بهم

## الشيخ الانبائي

انتقل الى رحمة تعالى الاساذ الشيخ  
الانبائي في الثالث من الشهر . وقد كان  
شيخاً للجامع الازهر مدة طويلة واكثر العلماء  
في هذا القطر الآن من تلامذته الذين تلقوا  
العلم عليه او في تآليفه . وجذا لو اتحفنا  
واحد منهم بترجمة حياته العلمية

## الفصح وشم النسيم

احتفل الطوائف المسيحية بعيد الفصح  
المجيد يوم الاحد في الخامس من الشهر  
واحتفل سكان القطر المصري كلهم بشم  
النسيم في اليوم التالي وكان يوماً صفت مياؤه  
وطاب هواؤه فخرج الناس الى الحدائق  
والساتين وقضوا النهار في انس وجور

## المحمل الشريف

احتفل بنشيع المحمل الشريف صباح  
الخميس والعشرين من الشهر فاقتلت دواوين  
الحكومة وجرى الاحتفال بحضور الجناب  
الخديوي ونظاره

## اخبار الحملة على السودان

جرت مناوشة بين العرب المواليين للحكومة  
والدراويش في جهات مرائب فغم الدراويش  
جانبا من مواشي العرب واعاد العرب الكرة  
في اليوم التالي على الدراويش فهزموا واستردوا  
المواشي التي سلبت منهم

هجم عثمان دقنة برجاله في العاشر من  
الشهر على عمر طيطا من مشايخ العرب الموالية  
للحكومة في ضواحي اركويت فردهم عمر طيطا  
على الاعقاب بعد ان قتل ثمانية رجال منهم  
حدثت معركة في ١٥ الشهر بين طليعة  
الجنود المصرية والدراويش في طواري على



## الوزارة الفرنسية

استعفت الوزارة الفرنسية في ٢٤ الشهر لان مجلس الشيوخ ايجان يصادق على المال المطلوب لمدغسكر في عهدا. والى المسيو ملين وزارة جديدة فهو للزراعة وبرتون للداخلية وهنوتو للخارجية ولبون للمستعمرات وكوشيري للمالية وبلو للحرية ودارلن للعدلية وترل للاشغال ورميو للمعارف

## كوبا

لا تزال نار الثورة تخدم في جزيرة كوبا وقد اقر مجلس النواب الاميركي على الاعتراف بان عصاتها محاربون يطلبون حريتهم. الا ان رئيس الجمهورية الاميركية لم يعمل بهذا القرار بل كتب الى الحكومة الاسبانية يعرض عليها ان يتوسط بينها وبين كوبا لكف عن القتال

## حرب المتاييل

مضى الشهر والحرب ناشبة في بلاد المتاييل وهم يهاجمون عاصمتها بولوايو فتقابلهم الحامية بالرصاص من مدافع مكس فتصددهم حصدا ولكنهم الوف مؤلفة والحامية ١٦٠٠ رجل لا غير ( انظر وصفها في مقالات هذا الجزء )

## البارون هرش

خسرت الامة الاسرائيلية واخوان الخير والاحسان خسارة لا تعوض بوفاة البارون

هرش الغني الكبير والمحسن الشهير . ولد في مونيخ عاصمة بافاريا سنة ١٨٣١ من عائلة غنية ثم زاد غناه من سكة حديد البلدان حتى صار من اغني اهل المسكونة لكنه لم يكتف بجمع الثروة بل اتفق كثيرا منها في الاعمال النافعة فساعد اليهود على الهجرة من روسيا الى اميركا واتفق على ذلك نحو مليوني جنيه . واعطى مستشفيات لندن اربعين الف جنيه ربحها من سباق الخيل لانه كان من المغرمين بالصيد والسباق فوهب المستشفيات كل ما ربحه من ذلك . واعطى مدارس غاليسيا ستمئة الف جنيه . واعطى جمعية الاتحاد الاسرائيلي اربع مئة الف جنيه . وكانت وفاته في الحادي والعشرين من الشهر

## ليون ساي

خسرت فرنسا وزيرا كبيرا واقتصاديا شهيرا بوفاة ليون ساي . ولد بباريس في ٦ يوليو سنة ١٨٢٦ وطاب العلم وسار في خطة ابيه وجده وها من كبار الاقتصاديين . وعين وزيرا للمالية في رئاسة تيرس واليه ينسب الفضل الاعظم في ايفاء غرامة الحرب بسرعة ومهولة حتى لم تنضرر منها فرنسا . وبقي وزيرا للمالية في رئاسة بوفه وديفور وجول سيمون وودنتون وفراسينه وله مقالات كثيرة في جريدة الديبا وبعض الجرائد الاقتصادية . وقد توفي في الحادي والعشرين من الشهر

## فهرس الجزء الخامس من المجلد العشرين

٣٢١	تاريخ المقتطف
٣٢٩	الماء والكوليرا
	(لحضرة الدكتور ماربا)
٣٣٦	الديابيطس وعلاجه
	(لحضرة الدكتور وديع بربار)
٣٤٠	النار والسيف في السودان
	(من كتاب سلاطين باشا)
٣٥٤	السلحف
٣٥٧	آثار الهندسا
	(لحضرة السيد محمد بك بزم)
٣٥٩	بلاد المتاييل
٢٦٠	باب المناظرة والمراسلة * حجر العقرب * المخط الجديد * الفلسفة العليا * اصلاح خطاء * الورثة والغرائر * الغربية الحساية * النمرة المقلوبة * اقتراح على ارباب القضاء
٢٧٠	باب الصناعة * التطعيم * النظم * العاج * السارلوس * الفلكيت * عرق اللؤلؤ * صدف السلاحف * فرنش شديد التصلب * الفوتوغرافيا عن الصور الزينية
٢٧٢	باب الزراعة * السباد في الوجه القبلي * محضرة المستر فلر مدير الزراعة في القطر المنصرى * قاتلات الحشرات * قاتلات الفطريات * الرعي والعلف
٢٨١	مسائل واجوبتها * مياه المجلد * متى تتكون الروح * البول السكري * اصل السفس * تنقية دودة القطن * الكناية الذهبية * عمل المرأة * حب الصبا * تاريخ جبل عامل * عدد اشعين * الملاك جبرائيل * صدق المستهوى * دواء الصرع * السادير الافنلسكوب * اليوكالبتوس والصفصاف * مياه الصهاريج
٢٨٨	اخبار واكتشافات واختراعات * الكوليرا ومصلحة الصحة * جمعية بد المساعدة * جمعية الاعتدال * جرحي كفروتي * نيزك كبير * مجمع ترقية العلوم الفرنسي * فوائد التصوير الجديد * الدفاع عن العجاوات * معالمة الدفدربيا * الهواء والعقل * تحقيق المخط بالنبض * حرارة الشمس * هبات علمية اوربا في افريقية * قوس قزح مستقيمة * الذباب المهلك * نمو الطحال * اغنى الشركات التجارية * البلاطين في اسراليا * اكبر المخطات وانما * ثروة امريكا ونوزبها * انجيل البوذيين * البيفاء والسل
٢٩٥	آراء العلماء
٢٩٨	اخبار الايام